

9/96

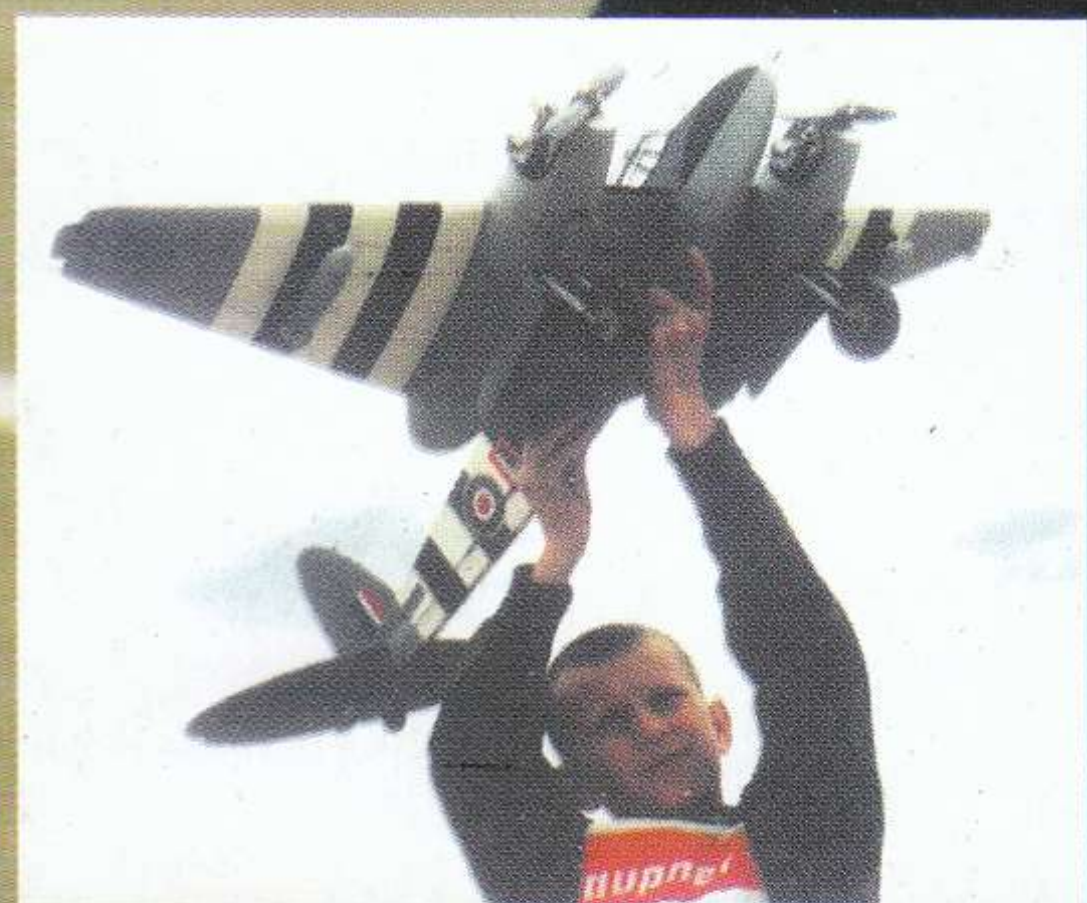
Cena 2,00 zł (20 000 zł)

MODELARZ

Miesięcznik dla modelarzy kołowych, lotniczych, okrętowych i rakietowych

MISTRZOSTWA POLSKI MŁODZIKÓW W DEBLINIE

str. 4-5



Polskie wyroby modelarskie

Wojewódzki Ośrodek Politechniczny w Bielsku Białej (ul. Listopadowa 9, tel. 12-42-26) jest wytwórcą prostych modeli latających. Zestawy „Bravo” i „Pirat” cechuje prosta konstrukcja i niska cena. Modele te zostały przygotowane z myślą o modelarzach początkujących.

BRAVO -

drewniano-kartonowy
model latający
szybowca
o rozpiętości 310 mm,
długości 305 mm
i masie 20 g.



SZD 30c

PIRAT -

drewniano-kartonowy
model sylwetkowy
szybowca
o rozpiętości
520 mm,
długości 335 mm
i masie 40g.



KOLEKCJA
MINIATUR WOJSKOWYCH
MILITARY MINIATURES

1944
ŻOŁNIERZ
POWSTANIA
WARSZAWSKIEGO
A SOLDIER OF THE
WARSAW UPRISING

POLYGON
Kolekcja Miniatur Wojskowych
to przyjemny i mądry sposób
spędzania wolnego czasu

MODEL DO SKLEJANIA
PLASTIC KIT **1:35**

Firma „**POLYGON**”

z Warszawy (tel. 0-22/621-68-84) wypuściła na rynek pierwszy zestaw do sklejania z serii **KOLEKCJA MINIATUR WOJSKOWYCH**. W estetycznym opakowaniu znajduje się plastikowa ramka zawierająca elementy figurki i instrukcji montażu. Model wzbogacony jest krótkim opisem historycznym w języku polskim i angielskim. Wkrótce ukaze się następny zestaw figurek przedstawiający czołgiistów polskich z 1939 roku. Poza kolekcją **MINIATUR WOJSKOWYCH** producent przygotowuje serię **DIORAMA MASTER** obejmującą akcesoria pomocne przy budowie makiet sytuacyjnych – dioram.



Red. naczelny

Zbysław Gontarz

Redaguje zespół:

Elżbieta Gawel, Urszula Sterna,
Jerzy Litwin, Jan Marczak,
Paweł Włodarczyk

Red. graficzny

Wiesław Galiński

Red. techniczny

Marian Kawka

Stale współpracują:

Ryszard Chrzanowski,
Cezary Ciesielski,
Kazimierz Dziecielski,
Jerzy J. Kaczorek, Paweł Mistewicz,
Roman Motawa, Wiesław Schier,
Marian Sobel, Gerard Soldat,
Roman Staszatek,
Bogdan Wierzbą, Piotr Zawada

Adres redakcji:

00-791 Warszawa

ul. Chocimska 14

☎ Telefony

red. naczelny 49-86-27

centrala ZG LOK - 49-34-51

sekretariat w. 290

redaktorzy w. 215



WYDAWCA

ZARZĄD GŁÓWNY
LIGI OBRONY KRAJU

Materiałów nie zamówionych redakcja nie zwraca. Zastrzega sobie również prawo dokonywania skrótów w publikowanych tekstach oraz zmiany tytułów. Redakcja nie ponosi odpowiedzialności za treść ogłoszeń.

OGŁOSZENIA

Przyjmujemy pod adresem redakcji „Modelarz”. Cena cm² – 1 zł plus podatek VAT. Kolorowe – dwukrotnie droższe. Ogłoszenia publikujemy po uprzednim wniesieniu stosownej opłaty na konto Zarządu Głównego Ligi Obrony Kraju: PBK IX Oddział Warszawa, nr 370031-3290-2700-1-81. W rubryce „Modelarz pomaga” ogłoszenia nie mające charakteru handlowego zamieszczamy bezpłatnie.

WARUNKI PRENUMERATY

Wpłaty na prenumeratę przyjmowane są tylko na okresy kwartalne. Cena prenumeraty krajowej na IV kw. 1996 r. wynosi 6,00 zł, a cena prenumeraty ze zleceniem dostawy za granicę jest o 100% wyższa od krajowej.

Wpłaty na prenumeratę na teren kraju:

– przyjmują jednostki kolportażowe „RUCH” S.A. właściwe dla miejsca zamieszkania lub siedziby prenumeratora. Dostawa egzemplarzy następuje w uzgodniony sposób.

– przyjmuje „RUCH” S.A. Oddział Krajowej Dystrybucji Prasy 00-958 Warszawa, ul. Towarowa 28, konto: PBK XIII Oddział Warszawa 370044-16551, zapewniając dostawę pod wskazany adres pocztą zwykłą w ramach opłaconej prenumeraty.

na zagranicę

– przyjmuje „RUCH” S.A. Oddział Krajowej Dystrybucji Prasy, 00-958 Warszawa, ul. Towarowa 28, konto: PBK XIII Oddział Warszawa 370044-16551. Dostawa odbywa się pocztą zwykłą w ramach opłaconej prenumeraty, z wyjątkiem zlecenia dostawy pocztą lotniczą, której koszt w pełni pokrywa zleceniodawca.

Terminy przyjmowania prenumeraty na kraj i na zagranicę:

do 5.12. – na I kwartał roku następnego,
do 5.03. – na II kwartał
do 5.06. – na III kwartał
do 5.09. – na IV kwartał

Wpłaty na prenumeratę miesięczną przyjmowane będą najpóźniej na 40 dni przed okresem prenumeraty.

Skład, łamanie i druk

PETIT s.c.

00-013 Warszawa, ul. Jasna 10

w numerze

- 4 Mistrzostwa Polski ▶
Młodzików w Dęblinie
- 6 Model szybowca
klasy F1A^{1/2}
- 8 Puchar Gwiazd Europejskich '95 ▶
- 9 Samolot bombowy Me 264
- 12 Juniorzy szybowali w Lesznie ▼



- 20 Udany debiut „Wicherka” ▼



- 19 Statek parowy
S/S „Stavenes” ▼



- 21 Zawody modeli
okrętowych w Szczecinku

- 22 Rzeźby i ornamenty modeli okrętów historycznych

- 24 Plastikowe hobby ▼



- 25 Targi motoryzacji
w Poznaniu ▼



- 26 Hak dynamiczny do modeli kl. F1A
- 28 Tester akumulatorów
- 30 Nowe silniki elektryczne „Reedy”
- 31 Spacerkiem po sklepach



Jubilat (w środku) w towarzystwie nie mniej historycznej postaci województwa gdańskiego Aleksandra Cygańskiego (z lewej) i sędziego I klasy Janusza Kremkiego

KAZIMIERZ DZIĘCIELSKI - SENIOR MODELARSTWA

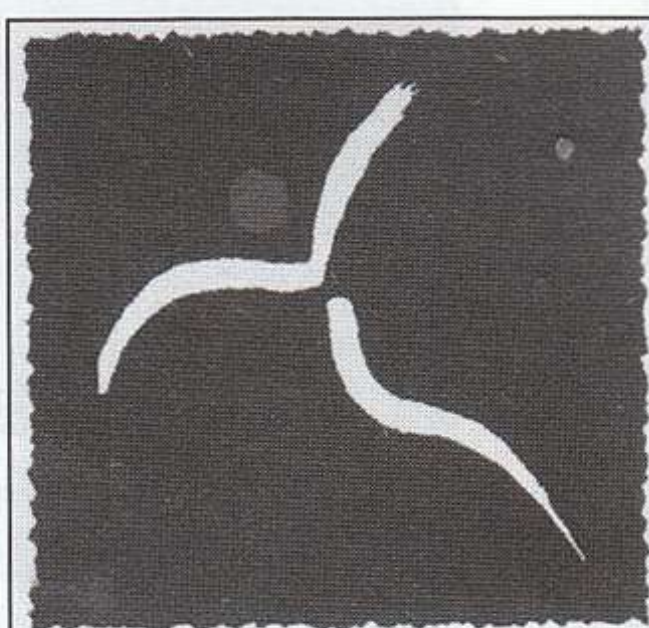
W maju br., podczas bieszkowickich zawodów jachtów klasy F5 prezydent Wejherowa wręczył Kazimierzowi Dziecielskiemu najwyższą nagrodę tego miasta: Statuetkę Jakuba Wejherta. W ten sposób uhonorowano 40-lecie pracy modelarskiej wychowawcy wielu pokoleń zawodników, w tym mistrzów Polski i wicemistrza świata w tej dyscyplinie sportu. W okolicznościowym liście przewodniczący Rady Miasta Janusz Iskierski podkreślił, że wieloletnia praca laureata jako kierownika, wychowawcy i instruktora modelarni okrętowej OPP Bliza przyczyniła się do rozstawienia miasta w kraju i poza jego granicami.



Wszyscy zawodnicy cenią sobie dobre rady i wskazówki Kazimierza Dziecielskiego. Ma on najdłuższy staż i największe doświadczenie w sędziowaniu zawodów modeli żaglowych

I Światowe Igrzyska Lotnicze

W dniach 12-21 września 1997 roku w 8 różnych turystycznych regionach Turcji odbędą się I Światowe Igrzyska Lotnicze w 10 dyscyplinach sportów lotniczych, w tym także w modelarstwie lotniczym i kosmicznym.



1st WORLD AIR GAMES
TURKEY '97

Organizatorzy przewidują udział 4000 sportowców z 75 krajów, którzy wystartują w 62 konkurencjach i klasach rozgrywanych w 17 różnych zawodach. Przygotowanie I Światowych Igrzysk Lotniczych będzie największym przedsięwzięciem w historii lotnictwa i, obok letniej i zimowej olimpiady, jednym z ważniejszych wydarzeń w światowym sporcie.

W ramach Igrzysk zostaną rozegrane w modelarstwie lotniczym i kosmicznym 4 imprezy w 15 konkurencjach i klasach:

- Mistrzostwa Światowych Igrzysk i Mistrzostwa Europy Modeli Swobodnie Latających dla juniorów – 7-14.09 oraz seniorów – 15-21.09;
- Mistrzostwa Światowych Igrzysk i Mistrzostwa Europy Modeli Kosmicznych – 7-16.09;
- Mistrzostwa Światowych Igrzysk i Mistrzostwa Świata Modeli Szybowców Zdalnie Sterowanych klasy F3B – 14-21.09;
- Mistrzostwa Światowych Igrzysk i Mistrzostwa Świata Modeli Śmigłowców Zdalnie Sterowanych – 7-14.09; odbędą się na lotnisku wojskowym w miejscowości Gölbaşı położonej 35 km od Ankar.

W konkurencjach modelarskich będzie przyznanych ogółem 90 medali, w tym 60 maksymalnie do zdobycia przez 1 kraj, co obrazuje tabela.

Ze względu na doniosłość przedsięwzięcia i bardzo duże koszty udziału naszej reprezentacji Aeroklub Polski przygotował dla premiera rządu „Program przygotowania i udziału ekipy polskiej w I Światowych Igrzyskach Lotniczych”. Przewiduje się udział 107 zawodników, w tym 34 reprezentujących sport modelarski. Ogółem ekipa modelarzy z kierownikami i trenerami oraz sędziami na poszczególne zawody liczyć będzie 47 osób.

Koszt udziału ekipy modelarskiej w Igrzyskach szacuje się na ponad 200 000 zł. Obejme on zakup niezbędnego sprzętu, przeprowadzenie obozów treningowych oraz udział w imprezie.

MAKSYMALNA LICZBA ZAWODNIKÓW W EKIPIE ORAZ ILOŚĆ MEDALI DO ZDOBYCIA W KAŻDEJ KLASIE

Lp	Klasa	Maksymalna liczba zawodników w ekipie	Liczba medali do zdobycia przez 1 kraj		
			Indywidualnie	Zespołowo	RAZEM
1.	F1A-Jun	3	3	1	4
2.	F1B-Jun	3	3	1	4
3.	F1C-Jun	3	3	1	4
4.	F1A-Sen	3	3	1	4
5.	F1B-Sen	3	3	1	4
6.	F1C-Sen	3	3	1	4
7.	S1B	3	3	1	4
8.	S3A	3	3	1	4
9.	S4B	3	3	1	4
10.	S5C	3	3	1	4
11.	S6A	3	3	1	4
12.	S7	3	3	1	4
13.	S8E	3	3	1	4
14.	S3B	3	3	1	4
15.	S3C	3	3	1	4
RAZEM		45	45	15	60

Przygotowaniami do udziału w Igrzyskach ma być objętych 70 modelarzy. Na początku przyszłego roku przewiduje się wyłonienie reprezentacji.

Jeszcze w tym roku (8-15 września) przewidziany jest udział naszych niektórych zawodników w próbnych zawodach.

(P. W.)

Klub Kolekcjonerów Modeli Samochodów

W uzupełnieniu notatki o działalności klubu zamieszczonej w „Modelarzu” nr 8/95 r. informujemy, że na spotkanie zapraszani są modelarze – kolekcjonerzy modeli samochodów (osobowych, ciężarowych itp.) kartonowych i plastikowych (wycinanki i zestawy do samodzielnego sklejania). Przyjmowane są osoby zajmujące się modelami motocykli i ciężkiego sprzętu budowlanego. Zainteresowa-

niem cieszą się uszkodzone modele samochodów, ponieważ kolekcjonerzy wykonujący odmiary i wersje samochodów spotykanych w sprzedaży wykorzystują części z tych modeli, takie jak np. koła, fragmenty nadwozi i podwozi itp.

Koledzy spotykający się na giełdzie zamierzają wydawać biuletyn (kwartalnik), którego pierwszy numer ma być rozpowszechniony we wrześniu br. Chętni do



opracowania materiałów do następnych numerów proszeni są o kontakt z Ireneuszem Szypułą, 41-506 Chorzów 6, Aleja Bojowników o Wolność i Demokrację 49/11 lub tel. (Chorzów) 466-556.



Uruchamiana jest produkcja seryjna modeli samochodów polskich w skali 1:43. Pierwszymi, jakie się ukażą, będą FSO – Warszawa i FSD – Nysa z odmiannymi. W sprawie tych modeli moż-

na zasięgnąć informacji u Pawła Pasterza, 35-064 Rzeszów, ul. Rynek 8 lub tel. (Rzeszów) 623-03-63 oraz 365-32.

Przypominamy, że giełda odbywa się na terenie starej gazowni warszawskiej, ul. Kasprzaka 25, w trzecią niedzielę miesiąca kończącego kwartał (najbliższe terminy to 15 września i 15 grudnia), a organizatorem jest Jan Bednarczyk, tel. (Warszawa) 623-63-73 w godz. 9⁰⁰-16⁰⁰.

ŚLAWOMIR DRAŻKIEWICZ

XVI DNI CHEŁMŻY

Z okazji XVI Dni Chełmży rozegrano 23.06. br. III Konkurs Lotniczych Modeli Redukcyjnych Chełmża'96. W imprezie uczestniczyło 40 zawodników z 6 klubów wystawiając 63 modele.

Sędziowie na czele z Jarosławem Witkowskim (z toruńskiego „Herkulesa”) zwycięstwo w klasyfikacji drużynowej przyznali klubowi „Combat” (Chełmża), drugą lokatę zdobył „Herkules Elana”, a trzecią – „Orzeł” (Gniezno).

W klasyfikacji indywidualnej wyniki rywalizacji przedstawiały się następująco: w klasie F4IA – Ryszard Kapuściński („Orzeł”, 88 pkt); junior F4IB – Sławomir Łubkowski („Combat”, 85 pkt); senior F4IB – Jarosław Witkowski („Herkules”, 86 pkt); junior F4IC – Przemysław Łuczyński (nie zrzeszony, 80 pkt); senior F4IC – Marek Wantowski („Combat”, 89 pkt); modele



Nagrodę w III Konkursie Lotniczych Modeli Redukcyjnych Chełmża'96 z rąk prezesa Towarzystwa „Helios” A. Wierzchowskiego otrzymał Marek Wantowski z Klubu „Combat” w Chełmży

kartonowe: junior – Krzysztof Śledziejowski („Herkules”, 80 pkt), senior – Piotr Śledziejowski („Herkules”, 88 pkt); dioramy – Ryszard Kapuściński („Orzeł”, 92 pkt).

Konkurs sponsorował

Urząd Wojewódzki w Toruniu i Urząd Miasta Chełmży. W gronie organizatorów wymienić trzeba członków klubu „Combat” z Chełmży.

MIROSŁAW RADCINIEWSKI

Niespodziewana zmiana mistrza

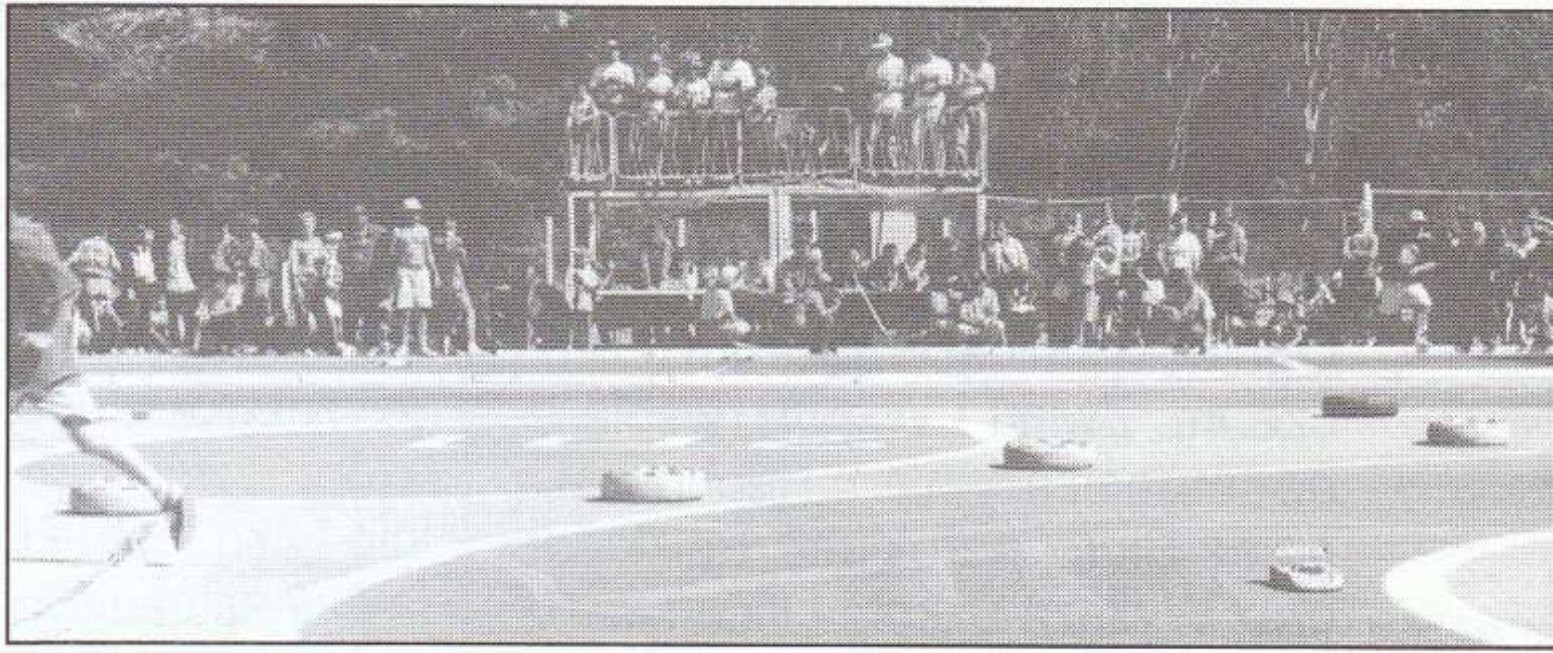
W czerwcu, w Inowrocławiu zostały rozegrane III Mistrzostwa Polski Modeli Szybowców klasy F3J. W zawodach wzięło udział 41 zawodników(!). Największą niespodziankę sprawił Mieczysław Słowik z Aeroklubu Poznańskiego (na zdjęciu), który z wynikiem 2000 pkt. zdobył tytuł mistrza Polski na rok 1996. (R. M.)

Fot. Robert Makowski



GRAND PRIX ODESSY

Od naszego kolegi z Ukrainy – Anatolija Jefimowa otrzymaliśmy zdjęcie z rozegranych w zeszłym roku w Odessie zawodów modeli samochodów RC. Zawody te odbywają się co roku z okazji Dni Odessy. Startują modele w klasach: I. C. – 8, E-10, ET-10, I. C. – 8 Buggy. Na zdjęciu wyścig w klasie E-10, w którym wygrał Jewgienij Gromow z Dniepropietrowska (zawodnik ten startował w tym roku na zawodach strefowych w Tarnowie). W br. zawody te zostały rozegrane 30 sierpnia – 1 września.



KADRA NARODOWA MODELARSTWA LOTNICZEGO I KOSMICZNEGO

● Mistrzostwa Świata w Modelarstwie Kosmicznym S1B, S3A, S4B, S5C, S6A, S7, S8E, dla juniorów i seniorów, Lubljana – Słowenia, 6-14 września.

Kinga Maj,

Aer. Śląski

Bartosz Boniecki,

Aer. Grudziądzki

Tomasz Żygadło,

Klub Modelarstwa „Zefirek”

Marcin Wiśniewski,

Aer. Grudziądzki

Maciej Radoszewski,

Aer. Grudziądzki

Jarosław Zasuń,

Aer. Grudziądzki

Jerzy Boniecki,

Aer. Grudziądzki

Sławomir Łasocha,

Aer. Grudziądzki

Sylwester Klawinowski,

Aer. Słupski

Marcin Bielecki,

Aer. Słupski

Marek Bujak,

Aer. Słupski

Antoni Opoczka,

Aer. Krakowski

Wojciech Krzywiński,

Aer. Ziemi Mazowieckiej

Krzysztof Przybytek,

Aer. Krakowski

Witold Tendera,

Górnośląski Klub Modelarstwa

Lotniczego

Marian Pieczka,

Górnośląski Klub Modelarstwa

Lotniczego

Piotr Moczala,

Górnośląski Klub Modelar-

stwa Lotniczego

Piotr Tendera,

Górnośląski Klub Modelarstwa Lotni-

czego

Przemysław Boniec-

ki, Aer. Grudziądzki

Maciej Czajka,

Aer. Grudziądzki

● W dniach 27-28 kwiet-

nia w Nowym Targu od-

były się eliminacje Kadry

Narodowej do udziału

w Mistrzostwach Europy

Modeli Szybowców Ste-

rowanych Mechanicznie

F1E dla juniorów i senio-

rów w Turdzie (Rumu-

nia), w dniach 11-15

września. Do ekipy za-

kwalifikowali się Franci-

szek Kanciok, (Aer. Ryb-

nicki), Stanisław Bo-

cheński (Aer. Tatrzań-

ski), Tadeusz Wiśniowski

(Aer. Tatrzański), Sławo-

mir Kościółek (Aer. Ta-

tatrzański), Przemysław

Morgała (Aer. Rybnicki),

Grzegorz Urbaś (Aer. Ta-

tatrzański)

● Z uwagi na bardzo wy-

sokie koszty udziału de-

cyzją Komisji Modelar-

skiej AP zrezygnowano

z udziału w Mistrzo-

stwach Świata Modeli

Halowych F1D dla junio-

rów i seniorów w USA.

KLUB „PANCELOT” ZAPRAŚZA

26 października br. w warszawskim Muzeum Techniki (PKiN) rozpocznie się XI Ogólnopolski Przegląd Modelarstwa redukcyjnego. Prezentowane będą modele lotnicze, kołowe, gąsienicowe, okrętowe i inne w następujących grupach tematycznych: I wojna światowa, Okres międzywojenny 1919-1939, Wojna w Hiszpanii 1936-1939, Wrzesień 1939, Francja i Bitwa o Anglię 1940, Front Zachodni 1941-1944, Front Wschodni 1941-1944, Agonia Rzeszy 1945, Bałkany, Afryka, Morze Śródziemne i Włochy 1940-1945, Chiny, Malaje i Indie 1940-1945, Pacyfik 1941-1945, Sprzęt wojskowy 1945-1975 i 1975-1995, Lotnictwo polskie 1918-1995, pojazdy cywilne i inne.

w związku z mijającą w tym roku 60. rocznicą oblotu Spitfire'a i 80. rocznicą pierwszego bojowego użycia czołgów, modele nawiązujące do tych tematów będą mile widziane.

Zgłoszenia udziału w Przeglądzie powinny zawierać następujące informacje:

1. Dokładna nazwa modelu; 2. Przynależność państwowa, jednostka bojowa, załoga; 3. Malowanie i oznakowanie; 4. Grupa tematyczna; 5. Podziałka modelu i producent zestawu; 6. Autor modelu, miejsce zamieszkania.

Zgłoszenia nadsyłać do 15 września pod adresem: Muzeum Techniki, Klub Miłośników Modelarstwa Redukcyjnego „Pancelot”, 00-901 Warszawa. Modele przyjmowane będą od 21 do 25 października.

XXVII MISTRZOSTWA POLSKI MŁODZIKÓW



1

Gospodarzem tegorocznych Mistrzostw Polski Młodzików — które odbyły się w czerwcu br. w Dęblinie — będących już po raz dwudziesty siódmy „wielkim finałem” zawodów Młodzi Modelarze — Lotnicy na Start, zorganizowanych przez blisko 45 aeroklubów regionalnych, było Ogólnokształcące Liceum Lotnicze im. Żwirki i Wigury, wspierane organizacyjnie i technicznie przez Biuro Aeroklubu Polskiego oraz Wyższą Szkołę Oficerską Sił Powietrznych. W tegorocznych mistrzostwach wzięło udział 83 zawodników z 20 aeroklubów regionalnych i 3 stowarzyszeń modelarskich zgrupowanych w Aeroklubie Polskim (tzn. będących jego członkami).

Otwarcia zawodów dokonał gen. bryg. pil. dr Ryszard Olszewski — Komendant Wyższej Szkoły Oficerskiej Sił Powietrznych. Wyraził zadowolenie, że do sportowej rywalizacji przystępuje tak dużo najmłodszych zawodników ogarniętych piękną pasją latania. Z rąk Czesława Cimoszki — głównego sędziego mistrzostw młodzicy otrzymali Licencję Sportową FAI Modelarza Lotniczego. Zgodnie z regulaminem Aeroklubu Polskiego od 1 stycznia br. od uczestników MP Młodzików także jest wymagane posiadanie tego typu licencji.

Przy braku niespodzianek pogodowych, a także dzięki profesjonalnej obsłudze zawodów i wielkiej pomocy chłopców z dęblińskiego liceum, imprezę rozgrywano zgodnie z przyjętym programem. Na starcie modeli swobodnie latających, tj. szybowców kl. F1H, z napędem gumowym kl. F1G i z napędem silnikowym kl. F1J, panowała atmosfera zawodów międzynarodowych. Młodzi-

cy mieli do dyspozycji profesjonalną linię startową z wystarczającą liczbą komisji, wagi elektroniczne do kontroli masy modeli oraz tablicę świetlną (widoczną z dużej odległości i połączoną z sygnalizacją akustyczną), pokazującą numer kolejki lotów i aktualny czas trwania danej kolejki.

Cieszy fakt, że w tegorocznych mistrzostwach wzięło udział we wszystkich klasach wielu młodzieńców 10- i 11-letnich zawodników wykazujących dużą samodzielność na starcie. Niektórzy szybownicy świetnie radzili sobie z holowaniem modeli wyposażonych w hak dynamiczny. Zmieniła się także postawa instruktorów, którzy zrozumieli, że metoda dławienia samodzielności hamuje rozwój młodego zawodnika, który swój rezultat zawdzięcza nie tylko instruktorowi.

Najliczniej reprezentowana była klasa F1H (23 zawodników). Tytuł Mistrza Polski Młodzików i złoty medal Aeroklubu Polskiego wywalczył 17-letni Jarosław Jeziorny z Aeroklubu Leszczyńskiego. Sądzę, że dla Leszka Stawieckiego — instruktora bez reszty zaangażowanego w pracę wychowawczą i trenerską — wynik podopiecznego to duża satysfakcja.

Szybownicy startujący w tej klasie reprezentowali wysoki poziom sportowy, o czym świadczą uzyskane wyniki oraz fakt, że w celu wyłonienia zwycięskiej trójki trzeba było przeprowadzić dwie kolejki lotów dogrywkowych (po pierwszej dogrywce nadal było 3 równorzędnych zawodników). Można więc śmiało powiedzieć, że juniorom i seniorom ro-



6



8



2



4

śnie dobra konkurencja, z czego należy się tylko cieszyć.

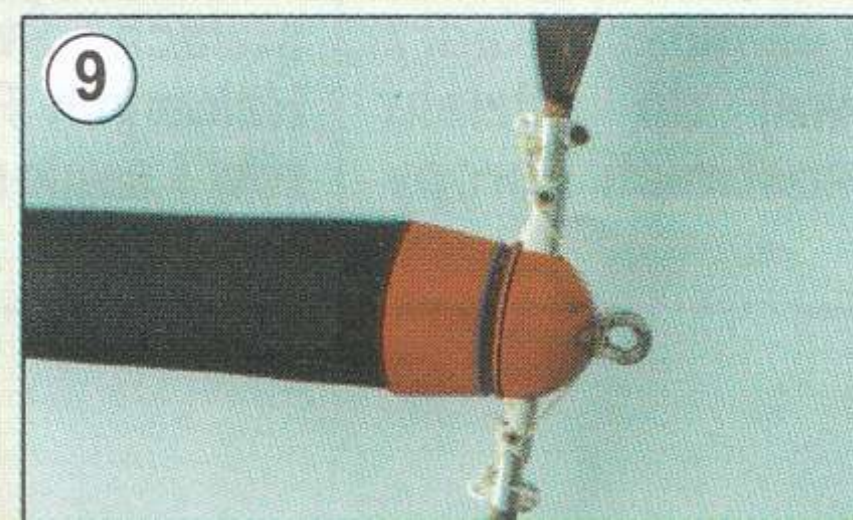
Do rywalizacji o tytuły i medale mistrzowskie w klasie F1G, popularnych gumówek, przystąpiło 20 zawodników. Zdobywcą tytułu Mistrza Polski oraz złotego medalu został 16-letni Wojtek Żmuda z Bielskiego Stowarzyszenia Modelarzy Lotniczych, wychowanek Krzysztofa Szudarskiego.

Tu obyło się bez lotów dogrywkowych, ale pierwsza piątka zawodników zaprezentowała wysoki poziom sportowy, o czym świadczą wyniki, uzyskane przy nie najlepszej pogodzie. Najmłodszym „gumówkarzem” — Adamowi Strycharskiemu i Marianowi Szafranskiemu należą się wielkie brawa za ich wolę walki. Byli samodzielnymi, nie męczącymi się wyczerpującym nakręcaniem gumy, nie straszne im też były podmuchy wiatru.

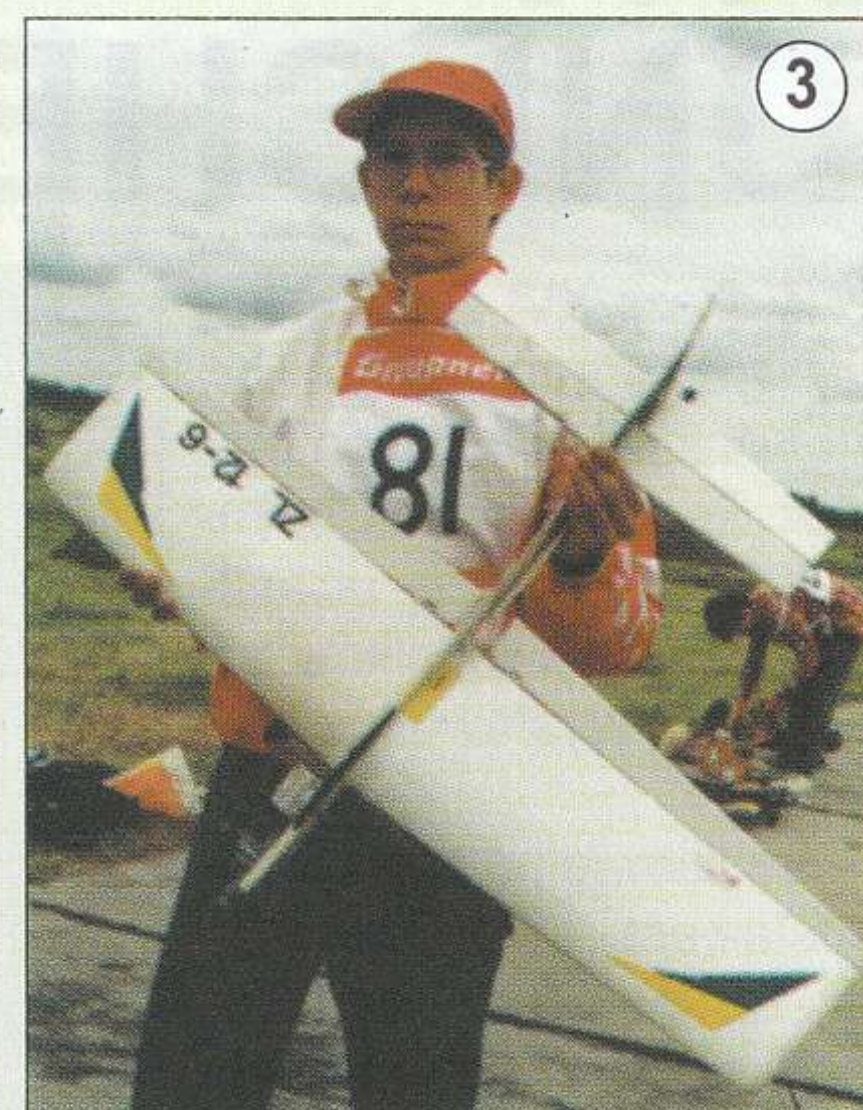
W klasie modeli z napędem silnikowym F1J wystartowało 14 zawodników, w tym jako jedyna Melania Strycharska — przedstawicielka trzeciego pokolenia znanej modelarskiej rodziny. Miała ona starannie wyregulowany model z silnikiem MP JET, co w połączeniu z doświadczeniem i sa-



7



9



3



5

modzielnością pozwoliło jej być najlepszą. Została Mistrzynią Polski i zdobyła tym samym złoty medal. Warto zauważyć, że pierwsza piątka zawodników tej klasy prezentowała podobny, wysoki poziom sportowy.

W startach modeli latających na uwięzi, tj. klasie F2B (akrobacja) i F4S (sylwetkowe) trzeba odnotować dostrzegalny postęp. Bezapelacyjnie najlepszym akrobatą był Paweł Urbański — 16-latek z Aeroklubu Ziemi Lubuskiej, wychowanek Karola Kelma z MDK w Żarach, obecnie prowadzony przez własnego ojca. Poza wywalczonym tytułem Mistrza Polski złoty medal AP również przypadł jemu. Srebrnym medalistą został również dobry zawodnik z Aeroklubu Warszawskiego (Pałac Młodzieży), 17-letni Maciej Kuczyński, wychowanek bardzo zaangażowanego instruktora i trenera zarazem — Janka Jóźwiaka. Walka o medale i tytuły mistrzowskie rozgrywała się tu w gronie 13 zawodników. Tych dwóch zdolnych młodzików zakwalifikowało się do kadry narodowej juniorów i wezmą oni udział w tegorocznych Mistrzostwach Europy Modeli Latających na Uwięzi w Szwecji. Ci młodzi chłopcy poza programem akrobacji wymagany w regulaminie mistrzostw Polski „kręca” pełny program wynikający z Kodeksu Sportowego FAI.

W klasie F4S też było na co popatrzeć. W ramach rewii małych samolotów uczestnicy mistrzostw zaprezentowali modele starannie odwzorowane, z wieloma szczegółami jak: linie podziału blach, nity, wyrzutniki bomb itp. Połowa z nich wykonała obydwa loty. Jeden zawodnik został zdyskwalifi-

kowany ze względu na nieprawidłową grubość kadłuba. Gdy pierwowzór był samolotem akrobacyjnym, to model też takie parametry spełniał. Tak było w przypadku Pawła Urbańskiego, który „przyleciał” do Dębina swoim CAP-21.

W klasie modeli sylwetkowych najlepszym okazał się ten sam Paweł Urbańczyk, zdobywając mistrzowski tytuł i złoty medal AP. Wicemistrzami Polski zostali kolejno: 10-letni Michał Ordon z klubu modelarskiego „Zefirek” z Muszyny modelem samolotu akrobacyjnego ZLIN-50L — zdobywca srebrnego medalu oraz 12-letni Andrzej Kucharski z Aeroklubu Gliwickiego — pilot pięknie prezentującego się (zwłaszcza w locie) dwumotorowego modelu samolotu MOSQUITO.

Trzeba podkreślić, że modele młodzików to coraz bardziej wyuczynowe konstrukcje, starannie wykonane, w których zastosowano włókna szklane, węglowe i kewlarowe. Robiono z nich płozy i belki kadłubowe, wzmocnienia listewek płatów i brzegów żeberka. Były także modele o diagonalnej konstrukcji skrzydeł i statecznika poziomego. Wiele wyposażono w dynamiczny hak holowniczy i wielofunkcyjny wyłącznik czasowy. Ale np. w klasie F1J obok wyczynowych i supermocnych konstrukcji latały też silnikówki najprostszej budowy, napędzane nie MP JET-em, lecz wysłużonym MK-17 i bez wyłącznika, a jedynie z determalizatorem na lont.

Dokończenie na str.31



10



11



12

NA ZDJĘCIACH:

1) Medaliści w klasie F1H (szybowce) ze swoimi modelami: Jarek Jeziorny — mistrz Polski (w środku), Łukasz Brawn — wicemistrz (z lewej) i Tomek Leszczyński — II wicemistrz (z prawej)

2) Mistrz Polski w klasie F1G — Wojtek Żmuda (16 lat) ze zwycięskim modelem z napędem gumowym

3) Mistrz Polski młodzików w klasie modeli akrobacyjnych na uwięzi F2B — 16-letni Paweł Urbański ze swoim modelem (fot. B. Gawrońska)

4) Srebrny medalista w klasie modeli sylwetkowych — 10-letni Michał Ordon z Muszyńskiego Klubu „Zefirek” z pięknie wykonanym i latającym ZLINEM-50L

5) Fotoreporterowi umknął gdzieś Wojciech Żmuda — złoty medalista w klasie gumówek. W środku: mistrzyni Polski w klasie F1J Melania Strycharska, z lewej — mistrz Polski w klasie F1H Jarek Jeziorny i „podwójny” mistrz (w klasach F2B i F4S) — Paweł Urbański.

6) Duralowa piasta śmigła ze złożonymi łopatkami; widać też laminatową rurę kadłuba

7) Przedni fragment modelu Marcina Rducha (11 lat) — II wicemistrza Polski. Kadłub konstrukcji węglowo-kewlarowej (skorupowej) mieści w sobie wyłącznik czasowy i zbiornik paliwa. Silnik MP JET. Śmigło ze składanymi łopatkami. Na zdjęciu widoczny również odcinacz paliwa połączony z wyłącznikiem.

8) Usterzenie w modelu Marcina Rducha, którego konstruktorem jest jego ojciec. Charakterystyczne czarne pokrycie, to angielska folia Litespan klejona do konstrukcji (wzmocnionej rowingiem węglowym) angielskim klejem Balsalook. Widoczne są też precyzyjnie wykonane ograniczniki: lotki steru kierunku i kąta statecznika poziomego.

9) Bardzo starannie wykonana przez Wojtkę Pawłowskiego z Leszna drewniana piasta śmigła. 15-letni konstruktor twierdzi, że jest to jego patent. Ułożyszona dwoma łożyskami kulkowymi waży wraz z łopatkami ok. 17 g.

10) 12-letni Tomek Burek (nr start. 23) sprawdza masę modelu na wadze elektronicznej; asystują mu: 10-letni Jasiek Adryański (z lewej) i Jarek Jeziorny (z prawej)

11) Józef Kościarz (w dresie) jest zwolennikiem wyrabiania u swoich podopiecznych samodzielności. Marian Szafranski osobiście nakręcając gumę wywalczył tytuł II wicemistrza Polski.

12) Mistrz Polski w klasie F4S — Paweł Urbański uruchamia silnik w swoim CAP-21; w głębi komisja sędziowska modeli na uwięzi w składzie: Anna Maciejewska, Zygmunt Janecki i Mirosław Polowski.

Nr start.	Imię i nazwisko	AEROKLUB klub	I lot	II lot	III lot	IV lot	V lot	1 dog.	2 dog.	Suma pkt.	M-ce
13	Jarosław JEZIORYNY	LA	120	120	120	120	120	120	240	960	I
83	Łukasz BRAUN	WB	120	120	120	120	120	120	143	863	II
92	Tomasz LESZCZYŃSKI	SM-3	120	120	120	120	120	120	050	770	III
23	Tomasz BUREK	SM-6	120	120	092	120	120			572	IV
55	Daniel JAWORSKI	SZ	120	111	120	120	061			532	V
72	Andrzej DZIENIS	WA	079	063	110	120	120			492	VI
4	Jan ADRYAŃSKI	GL	120	062	120	054	120			476	VII
94	Paweł DORSZ	PO	080	120	093	091	079			463	VIII
1	Paweł ZIELIŃSKI	BB	038	120	063	120	120			461	IX
60	Roman KLISIEWICZ	KA	043	120	120	116	060			459	X

WYNIKI W KLASIE F1J

Nr start.	Imię i nazwisko	AEROKLUB klub	I lot	II lot	III lot	IV lot	V lot	1 dog.	2 dog.	Suma pkt.	M-ce
75	Melania STRYCHARSKA	WR	120	120	090	120	093			543	I
84	Paweł KRAWCZYK	WB	085	120	120	120	097			542	II
50	Marcin RDUCH	RY	064	120	100	120	104			508	III
73	Ireneusz GRUSZCZYŃSKI	WA	021	071	069	120	091			372	IV
26	Krzysztof TELUS	OP	037	038	040	082	118			315	V
97	Michał MUSZKOWIEC	PI	120	042	065	034	028			289	VI
76	Piotr STERCZAK	SZ	031	037	035	060	090			253	VII
15	Marcin DAJEWSKI	LA	054	039	048	051	023			215	VIII
43	Marcin KULASIŃSKI	TO	022	031	037	066	052			208	IX
67	Grzegorz OLECHNOWICZ	SW	000	000	026	036	035			097	X

WYNIKI W KLASIE F1G

Nr start.	Imię i nazwisko	AEROKLUB klub	I lot	II lot	III lot	IV lot	V lot	1 dog.	2 dog.	Suma pkt.	M-ce
91	Wojciech ŻMUDA	SM-3	076	074	120	120	120			510	I
79	Tomasz POLANICA	ZG	120	120	088	120	060			508	II
59	Marian SZAFAŃSKI	GL	056	081	120	120	105			482	III
74	Adam JANIUK	WA	120	063	097	120	062			462	IV
69	Filip TUSZYŃSKI	OL	053	120	073	080	120			446	V
61	Łukasz MICHAŁSKI	KA	055	055	120	093	095			418	VI
5	Marcin KOSZMAN	PI	034	120	058	074	120			406	VII
2	Michał SIKORA	BB	098	054	070	061	120			403	VIII
14	Wojciech PAWŁOWSKI	LA	120	045	100	053	081			399	IX
27	Rafał KRUTOF	OP	095	075	095	072	031			368	X

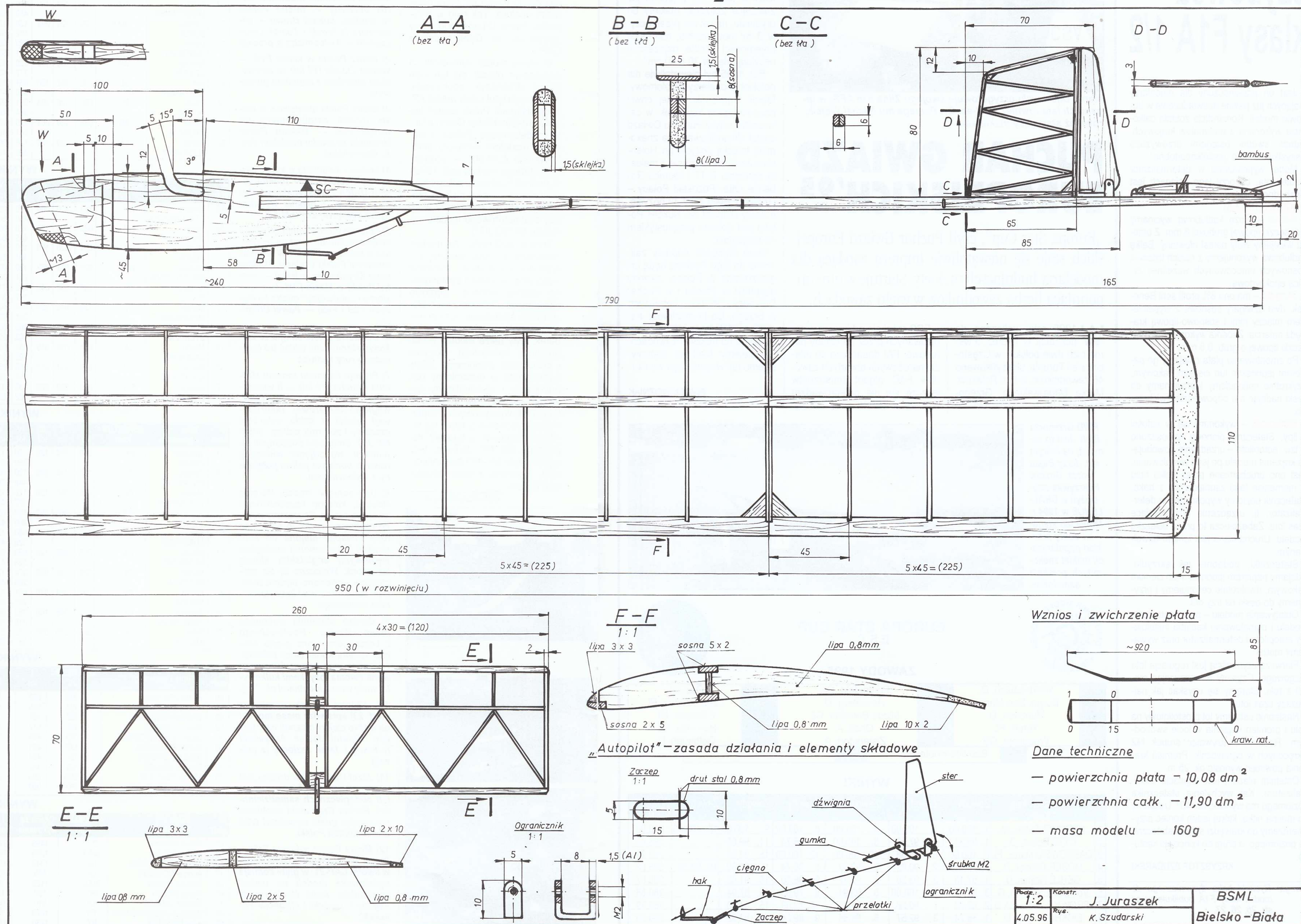
WYNIKI W KLASIE F2B

Nr start.	Imię i nazwisko	AEROKLUB klub	I lot	II lot	Suma pkt.	Miejsce
80	Paweł URBAŃSKI	ZG	683	656	656	I
70	Maciej KUCZYŃSKI	WA	580	640	640	II
58	Wojciech MUCHA	SZ	586	144	586	III
62	Dariusz ŁAMACZ	KA	512	408	512	IV
45	Jacek WACŁAWCZYK	TO	498	392	498	V
29	Michał SADOWSKI	OP	451	475	475	VI
11	Rafał KUCHARSKI	GL	454	0	454	VII
16	Dariusz KRAUSE	LA	442	450	450	VIII
25	Marcin CZACHOR	SM6	209	255	255	IX
46	Wojciech SZUTOWSKI	PO	099	137	137	X

WYNIKI W KLASIE F4S

Nr start.	Imię i nazwisko	AEROKLUB klub	Ocena za wykonanie	I lot	II lot	Suma pkt.	Miejsce
81	Paweł Urbański	ZG	1495	672	1431	2926	I
88	Michał ORDON	SM-1	1295	795	1089	2384	II
12	Andrzej KUCHARSKI	GL	1340	850	768	2190	III
17	Andrzej NOWACKI	LA	945	1131	1213	2158	IV
24	Mariusz TARAN	SM-6	1125	0	844	1969	V
47	Paweł WOŹNY	PO	760	1151	1009	1911	VI
13	Dariusz ŁAMACZ	KA	810	1069	0	1879	VII
44	Wojciech RZEMYKOWSKI	TO	1070	0	744	1844	VIII
54	Artur PAWELEK	RZ	1230	412	0	1642	IX
30	Paweł BUL	OP	790	651	712	1502	X

MODEL SZYBOWCA klasy F1A1/2



Model szybowca klasy F1A 1/2

Jest on przeznaczony dla modelarzy mających już pewne doświadczenie w budowie modeli. Konstrukcja została całkowicie wykonana z materiałów krajowych, jednak swoimi osiągnięciami przewyższa wszystkie modele „jaskółkopodobne”.

Model wyposażono w determalizator i autopilota, co przy jego osiągnięciach jest niezbędne.

Budowa modelu

Kadłub – płożę kadłubową wycinamy z deseczki lipowej grubości 8 mm. Z przodu wklejamy stały balast ołowiany. Belkę kadłubową wykonujemy z dwóch listewek sosnowych umocowanych wcześniej żywicą epoksydową.

Skrzydło – ma ono 8% profil serii Benedek, dwa dźwigary sosnowe z wypełnieniem między nimi i sosnowo-lipową krawędź natarcia. Żeberka wykonujemy z deseczki lipowej o grub. 0,8 mm.

Po zmontowaniu płata oklejamy go papierem japońskim lub cienkim pakowym, trzykrotnie cellonujemy i przypinamy do deski nadając mu odpowiednie zwężenie.

Stateczniki – wykonane są w całości z lipy. Statecznik pionowy wyposażono w tzw. autopilota – urządzenie powodujące krążenie modelu po jego wyholowaniu. Jest ono uruchamiane przez kółko holu w momencie jego zsunienia się z haka. Statecznik poziomy wyposażono w determalizator, tj. urządzenie ograniczające czas lotu. Zabezpiecza to przed ucieczką modelu. Uruchamiane jest lontem bawełnianym.

Stateczniki, podobnie jak skrzydło, oklejamy papierem japońskim lub cienkim pakowym, dwukrotnie cellonujemy i przypinamy do deski na trzy dni.

Oblatywanie modelu – po zmontowaniu modelu i pomalowaniu kadłuba instalujemy autopilota i determalizator oraz wyważamy model.

Pierwszą czynnością jest regulacja lotu ślizgowego. Czynimy to wyrzucając model z ręki. Staramy się uzyskać jak najdłuższy czas lotu.

Następnie ustalamy lot prostoliniowy na holu i promień krążenia w locie swobodnym. Robimy to używając śrubek M2 wkręconych w ogranicznik. Promień krążenia powinien wynosić ok. 25 m.

Ostatnim etapem jest regulacja determalizatora. Kąt wychylenia statecznika poziomego ma wynosić ok. 40°. Ustalamy go mocną nitką, której jeden koniec przytwierdzamy do krawędzi spływu statecznika poziomego, a drugi do końcówki kadłuba.

KRZYSZTOF SZUDARSKI

Uwaga: Rysunki haka dynamicznego do modeli klasy F1A publikujemy na str. 25, 26, 27.



Marek Dąbrowski przygotowuje swojego Zlina 526 AFS; w gigantach lata również CAP-em 21. Pomaga mu Michał Wójcik, również startujący makietami.

PUCHAR GWIAZD EUROPEJSKICH '95

„Europa Star Cup”, czyli Puchar Gwiazd Europejskich staje się niewątpliwie imprezą wiodącą dla modelarzy budujących makietę. Startuje w nim imponująca liczba zawodników w wielu zawodach.

W 1995 roku zaliczono do punktacji 17 imprez, a wśród nich dwie polskie: w Częstochowie i Toruniu, sklasyfikowano 46 zawodników, w tym Polaków: Marka Dąbrowskiego, Grzegorza Biele i Jerzego Dziecioła.

ESC różni się od imprez organizowanych przez aerokluby narodowe. FAI dopuszcza do międzynarodowych otwartych zawodów F4C gigant (mistrzostw jeszcze się nie przeprowadza) makietę o masie max. 25 kg,

RWD Grzegorza Bieli. Jest to samolot, na którym kpt. Jerzy Bajan i sierż. Gustaw Pokrzywka zwyciężyli w CHALLENGE w 1994 r. Model ten stanowi dobry przykład popularyzacji makiet znakomitych, polskich samolotów.



a ESC do 20 kg. To właściwie jest jedyne istotne ograniczenie bowiem 5 m² powierzchni całkowitej i 100 cm³ pojemności silnika praktycznie trudno przekroczyć. Budowane dotychczas makietę w skali 1:3, a jest to już znaczące zbliżenie makietę do oryginału, nawet nie przekroczyły 3 m² powierzchni, natomiast pojemności silnika najczęściej oscylują między 30 a 80 cm³.

Rok 1995 był niewątpliwie dla polskich modelarzy przełomowy. Marek Dąbrowski, w tej chwili nasz najlepszy zawodnik, w całorocznej edycji Pucharu Gwiazd został sklasyfikowany na znakomitej trzeciej pozycji, po Holendrze Janie Hermkensie z makietą samolotu B-17 i Niemcu Robertcie Otte. Pozostali Polacy – Grzegorz Biela zajął 32 pozycję, a Jerzy Dziecioł 33. Sukces Polaka jest dobrym prognostykiem na przyszłość.

Dwie następne imprezy zaliczane do tego Pucharu będą organizowane w Polsce: zawody gigantów w Płocku i o Puchar Dowódcy Wojsk Lotniczych w Brzegu. Da to możliwość naszym modelarzom czterokrotnego startu na naszych zawodach. Gratulujemy Markowi Dąbrowskiemu tak wspaniałego wyniku.

PAWEŁ WOŹNIAK



EUROPA STAR CUP E.S.C.



ZAWODY 1995

1.	Windelsbach, D.	2.	Frauenfeld, CH.	3.	Oss, NL
4.	Borgo, San Marino	5.	Havelberg, D.	6.	Częstochowa, PL
7.	München, D.	8.	Mlada Boleslav, CZ.	9.	Eibergen, NL
10.	Toruń, PL	11.	Gnas, A.	12.	Horovice, CZ.
13.	Woodvale, GB	14.	Zistersdorf, A.	15.	Göttingen, D.
16.	Bad Wörishofen, D.	17.	Valencia, SP.		

WYNIKI

	Nazwisko i imię Kraj	Zawody	Zawody	Zawody	Zawody	Zawody	Zawody	Wyniki: % P.
1.	HERMKENS Jan, NL	1. 100,00	2. 100,00	3. 100,00	8. 100,00	9. 100,00	15. 100,00	300,00
2.	OTTE Robert, D.	1. 85,34	3. 97,62	5. 100,00	9. 96,74	11. 99,05		296,67
3.	DĄBROWSKI Marek, PL	6. 100,00	8. 85,58	10. 100,00	12. 100,00	15. 92,24		292,24
4.	MOSER Gunnar, D.	1. 96,01	2. 90,82	3. 99,32	5. 96,74	15. 96,62	16. 92,16	286,88
5.	GEHLE Helmut, D.	1. 57,15	3. 93,30	5. 95,47	9. 96,30	15. 91,08		285,07
6.	Von LIENEN Anton, G.	3. 84,79	6. 100,00	8. 92,94	9. 79,06	15. 87,94		280,88
7.	BROWN David, USA D	2. 88,92	7. 80,26	12. 97,39	14. 72,69	15. 94,08		280,39
8.	EICKHOFF Fritz, D.	1. 86,24	3. 92,57	5. 98,55	9. 89,24	15. 93,92		280,36

Gdy w 1940 r. Niemcy błyskawicznie zajęli państwa Europy Zachodniej i stanęli do pojedynku z Wielką Brytanią, marszałek Rzeszy H. Göring i jego sztabowcy z RLM postanowili zlecić biurom konstrukcyjnym opracowanie samolotu, który mógłby bombardować wschodnie tereny USA. W tym celu zaprojektowano „Amerika – Bomber”, który musiał pokonać nad Północnym Atlantykiem trasę ponad 6 tys. km.

SAMOLOT BOMBOWY ME 264

Z przedstawionych projektów: Focke-Wulfa (Ta 400), Junkersa (Ju 390) i Messerschmitta (Me 264) do realizacji skierowano drugi i trzeci.

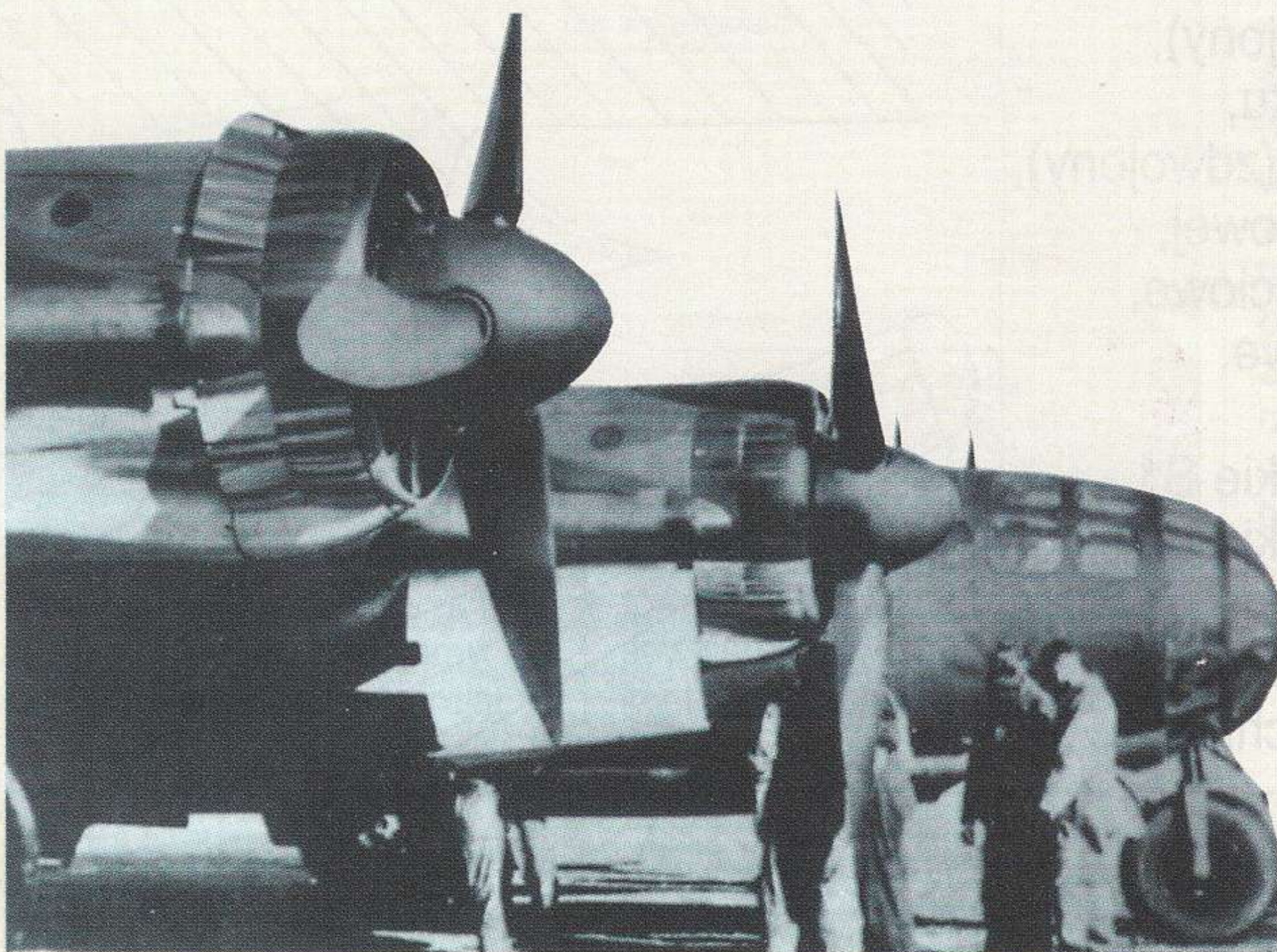
Przed opracowaniem w zakładach Messerschmitta „Amerika – Bomber” (jeszcze w grudniu 1940 r.) oblatano samolot Me 261 „Adolfine”, który miał przewieźć zniszcz olimpijski z Berlina do Tokio i służyć do lotów kurierskich. Samolot Me 261, przypominął z wyglądu powiększony samolot Me 110, był wyposażony w dwa podwójne sprzężone silniki DB 610 o mocy 2150 kW (2950 KM) każdy. Podczas prób samolot ten osiągnął prędkość 620 km/h i miał zasięg 4500 km. Po poprawkach zasięg wydłużono do 10 000 km. Mimo pozytywnych ocen Me 261, prof. W. Messerschmitt postanowił opracować nowocześniejszy samolot do stawianych zadań.

Z powodu trwających działań wojennych prace nad samolotem Me 264 posuwały się powoli. W pierwszych tygodniach 1941 r. przystąpiono w zakładach lotniczych w Ulm (należących do firmy Messerschmitta) do montażu pierwszego z trzech prototypów. Samolot otrzymał kształty dobrze opracowane aerodynamicznie, podwozie z przednim podparciem, a silniki wraz z osłonami i śmigłami adoptowano z samolotu Ju 88A-4. W projekcie Me 264 zdecydowano, że nie będzie miał uzbrojenia obronnego w postaci wieżyczek strzeleckich, zaś nacisk położono na osiągnięcie dużej prędkości, sprzyjającej na dużych wysokościach szybkiemu oddaleniu się od nieprzyjacielskich myśliwców. Założenia te były trochę na wyrost, ponieważ pierwszy prototyp nie miał kabin hermetycznych, a silniki turbosprężarek, tak potrzebnych w lotach wysokościowych. Zwrócono również uwagę nie tylko na zabierany ładunek bombowy, lecz głównie na rozbudowę instalacji paliwa, którego zapas powinien zapewnić pokonanie tak dalekiej trasy.

Pierwszy lot na prototypie M 264 V1 ze znakami taktycznymi RE + EN wykonali w grudniu 1942 r. piloci doświadczalni zakładów Messerschmitta Karl Baur i Fritz Wendel.



Prototyp Me 264 V1 - dobrze widoczne znaki przynależności państwowej i taktyczne



W tym czasie priorytet w produkcji miały samoloty myśliwskie i bombowe 2-silnikowe. Po rewizji projektów „Amerika – Bomber” Luftwaffe była przychylniejsza maszynom 6-silnikowym (takim jak Ju 390). Samolotu Me 264 nie skreślono jednak z programu. Powstał

wtedy projekt 6-silnikowego Me 264B, którego nie zbudowano.

Drugi prototyp Me 264 V2 ukończono jesienią 1943 r. Otrzymał on cztery silniki w układzie podwójnej gwiazdy BMW 801D o mocy 1250 kW (1700 KM) każdy. Samolot ten nie wzniósł się jednak w powietrze – został zniszczony na lotnisku podczas jednego z alianckich nalo-

tów. Mimo straty prace nad Me 264 kontynuowano. Trzeci prototyp Me 264 V3 otrzymał dłuższe końcówki skrzydeł oraz uzbrojenie obronne – miał być wzorcem seryjnej produkcji samolotu Me 263A. Planowano również wyposażać dodatkowo samolot Me 264A pod skrzydłami w dwa odrzutowe silniki BMW 003 o ciągu 7,84 kN (800 kg) każdy, służące do wspomagania startu i zwiększenia prędkości w strefie bojowej. Latem 1944 r. w związku z pogarszającą się sytuacją militarną III Rzeszy prace nad Me 264 V3 przerwano.

W tym czasie samolot Me 264 V1 otrzymał silniki BMW 801C (1250 kW) i był przygotowany (wg niektórych źródeł) do przewiezienia A. Hitlera do Japonii, czemu przeszkodził zamach na niego w lipcu 1944 r. w Kętrzynie.

Mimo zaniechania programu „Amerika – Bomber” i trudnej sytuacji militarnej Niemiec próby z samolotem Me 264 V1 prowadzono

Dokończenie na str. 14

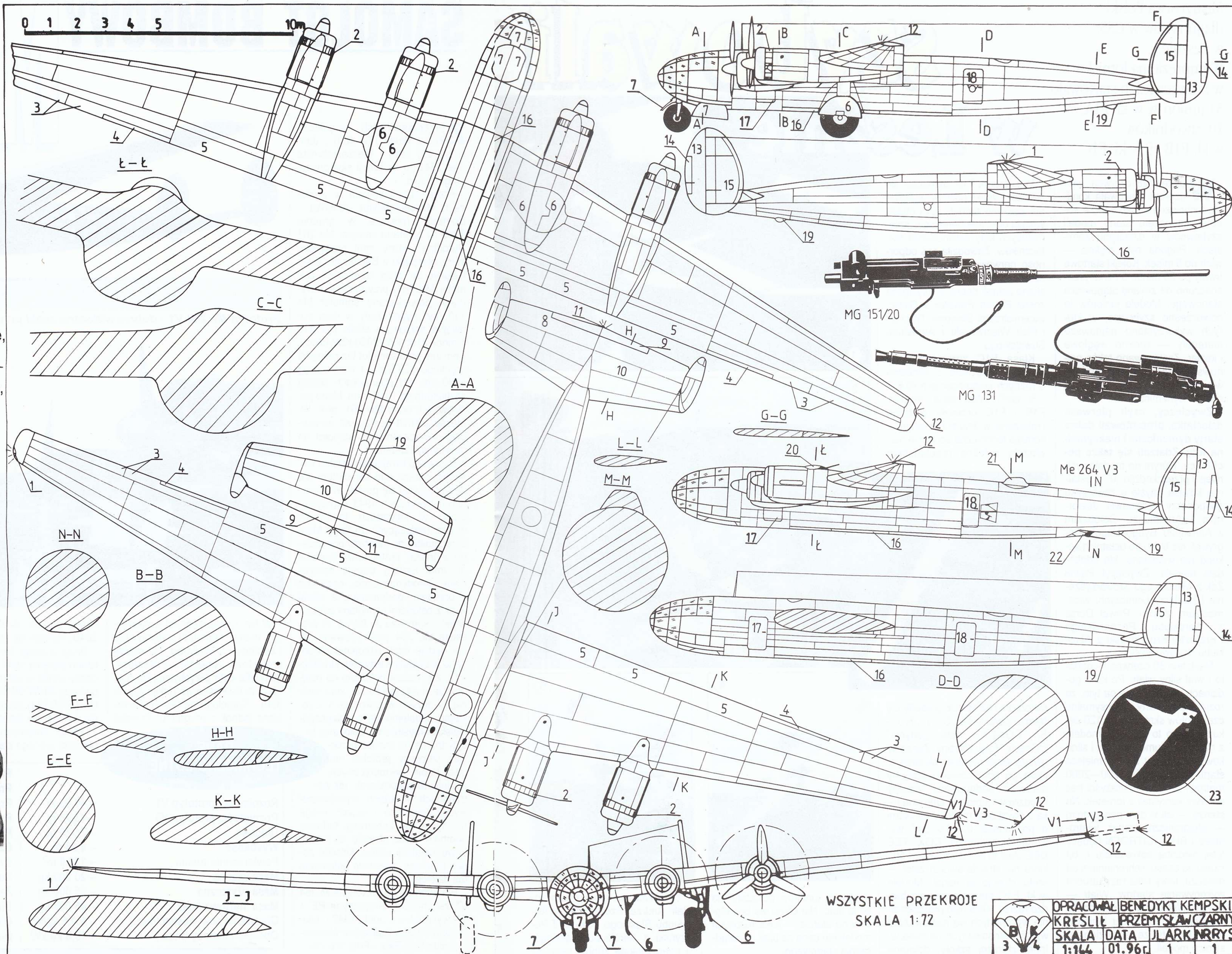
DANE TECHNICZNO-LOTNE

Rozpiętość, prototyp V1	– 40,65 m	Prędkość maksymalna	– 565 km/h
Rozpiętość, prototyp V3	– 43,00 m	Prędkość przelotowa	– 380 km/h
Długość	– 21,33 m	Prędkość lądowania	– 130 km/h
Wysokość	– 4,28 m	Prędkość minimalna	– 110 km/h
Powierzchnia nośna	– 128,0 m ²	Prędkość wznoszenia	– 7,0 m/s
Masa własna	– 20 000 kg	Czas wznoszenia na 1000 m	– 6,0 min
Masa użyteczna	– 25 000 kg	Czas wznoszenia na 5000 m	– 45,0 min
Masa startowa (max.)	– 45 000 kg	Pułap	– 6200 m
Obciążenie pow. nośnej (max.)	– 351,5 kg/m ²	Zasięg (max.)	– 14000 km
Obciążenie mocy (max.)	– 10,8 kg/kW	Długość rozbiegu	– 800 m
		Długość dobiegu	– 500 m
		Długość trwania lotu (max.)	– 36 godz.

SAMOŁOT BOMBOWY ME 264

OZNACZENIA NA RYSUNKACH

- 1 — światło pozycyjne — zielone,
- 2 — żaluzje — zasłony regulujące przepływ powietrza chłodzącego silnik,
- 3 — dwuczęściowe lotki,
- 4 — trymer lotki,
- 5 — trzyczęściowe kłapy tylne,
- 6 — osłony podwozia głównego,
- 7 — osłony podwozia przedniego,
- 8 — ster wysokości,
- 9 — trymer steru wysokości,
- 10 — statecznik poziomy,
- 11 — światło pozycyjne — białe,
- 12 — światło pozycyjne — czerwone,
- 13 — ster kierunku (zdwojony),
- 14 — trymer steru kierunku,
- 15 — statecznik pionowy (zdwojony),
- 16 — drzwi komory bombowej,
- 17 — przednie drzwi wejściowe,
- 18 — tylne drzwi wejściowe,
- 19 — zderzak ogonowy,
- 20 — stanowisko strzeleckie B1,
- 21 — stanowisko strzeleckie B2,
- 22 — stanowisko strzeleckie C1,
- 23 — znak firmowy zakładów lotniczych Messerschmitta.



Tradycyjnie 28–30 czerwca br. przeprowadzono Mistrzostwa Polski dla juniorów w CSS, w Lesznie.

W imprezie na lotnisku w Strzyżewicach startowało 31 juniorów w kl. F1A, 10 zawodników w kl. F1B i 9 w kl. F1C.

Juniorzy szybowali w Lesznie

W piątek, 28 czerwca, wieczorem pracowała komisja techniczna dla kl. F1A; w sobotę rozpoczęto starty modeli szybowców w dziesięciu komisjach. Pogoda była piękna — wiatr do 5 m/sek. Kolejki startowe trwały po 55 minut, 5 minut przeznaczono na zmianę stanowiska startowego. Modele juniorów to nowoczesne szybowce, w których wykorzystano najnowsze materiały — włókno węglowe i kevlar. Zastosowano także najnowszą mechanizację umożliwiającą wykonywanie pięknych startów dynamicznych.

Zwycięzcy, czyli pierwsza dziesiątka, prezentowali dobre starty dynamiczne i maksymalne loty. Zdarzali się także pechowcy, którym do medalowych miejsc przeszkodziło „0” w ostatniej kolejce (myślę o zawodniku gospodarzy Jarosławie Jeziornym i Arkadiuszu Golubskim z Aeroklubu Bydgoskiego). Dogrywek nie było i do ostatnich sekund nie wiadomo, kto zdobędzie medale. Zwyciężył Paweł Żak z Mieleckiego Stowarzyszenia Modelarzy Lotniczych; wicemistrzami zostali: Paweł Dorsz z Aeroklubu Poznańskiego i Krzysztof Kruczkowski z Aeroklubu Stalowowolskiego.

Niedziela 30 czerwca — padało i wiał silny wiatr. Po kilku godzinach uspokoiło się na tyle, że rozpoczęto starty. Maksymalne czasy lotów skrócono do 120 sekund. Mimo to zarówno modele z napędem gumowym, jak i silnikowym oddalały się od miejsca startu na odległość 1200–2000 metrów, a chronometrażysty bez przerwy korzystali z lornetek. Na starcie — jak w dniu poprzednim — elektroniczny zegar, wiatromierz i BUS—CITROEN będący tutaj siedzibą sekretariatu i, od czasu do czasu, schronieniem od deszczu, który kilka razy utrudnił wykonywanie startów. Wiatr — do 11 m/sek; dla modelarzy to najgorszy wróg. Wiele juniorów miało kłopoty ze znalezieniem swoich modeli.

W kategorii F1B zaznaczył się bardzo wysoki poziom wykonania zarówno modeli, jak i obsad śmigieł oraz mechanizmów zmieniających kąt zaklinowania stateczników. Zawodziła zaś odporność nerwowa i małe doświadczenie zawodników. Wyniki uzyskano jednak dobre, a zwycięzcą został Robert Pawełek z Gliwic, wicemistrzami Sławomir Truchan i Piotr Wiszniewski z Aeroklubu Suwalskiego.

Klasa F1C zgromadziła na starcie konstrukcje z silnikami o różnych pojemnościach (0,8–2,5 cm³). Wszystkie modele F1B i F1C przeszły ważenie i mierzenie w dniu poprzednim — komisja techniczna sprawnie rozwiązała należne regulaminem



ćwiczenia i na starcie pojawiły się bardzo szybkie NELSONY, ROS-SI, COXY i małe „jedyńki” z Czech, Rosji, Ukrainy. Zwracały uwagę silniki czeskie i ukraińskie, które po dopracowaniu powinny stanowić podstawowe zakupy młodzików i juniorów. Obronną ręką z rywalizacji modeli z silnikami o pojemności 0,8–1,0 cm³ wyszedł amerykański COX TEE DEE. Jest to konstrukcja z lat 50., która nie straciła swoich zalet — wielu stosuje ją nadal. Modele w kl. F1C prezentowały się bardzo różnie. Kilka było profesjonalnie wykonanych wg najnowszych wzorów stosowanych na świecie. Inne, starszej szkoły, dolatane

w rękach juniorów pokazały, na co je stać. Nie obyło się bez błędów na starcie — kilka rozbitych modeli oto cena za brak doświadczenia startowego.

W tej kategorii zwycięzcami zostali: Andrzej Szczepaniec z Aeroklubu Śląskiego, Krzysztof Puszynski z Aeroklubu Śląskiego, a trzecią lokatę zdobył Ireneusz



Gruszczyński reprezentujący Aeroklub Warszawski. Zawodnik warszawski startował małym modelem z silnikiem COX TEE DEE i do szóstej tury lotów prowadził. W dwóch ostatnich kolejkach nie uzyskał maksimum i zajął trzecie miejsce. Wyróżnić go trzeba za samodzielność na starcie i dobry wynik. Tym, którym się nie powiodło, także należą się brawa za wytrwałość i samodzielność. Oby ta lekcja, jaką są Mistrzostwa Polski, przyczyniła się do wzrostu liczby startujących w kat. F1B i C.

Wypada zwrócić uwagę na parę spraw, które będą rzutować na rozwój kategorii swobodnie latających. Szybownicy doczekają się, być może, w najbliższym czasie skrócenia holi. Modele z napędem gumowym już od nowego roku latają na silnikach o masie 35 gramów. Konieczna więc będzie nowa regulacja. W kategorii F1C juniorzy powinni mieć możliwość stosowania w modelach małych i dużych silników (0,8—2,5 cm³). Instruktorów wypada uczulić na to, aby podczas pracy z młodzieżą większą wagę przykładali do samodzielności na starcie. Oczywisty jest także fakt osiągania powtarzalności lotów. To właściwa droga do sukcesów w zawodach. Najtrudniejsza i najdroższa kategoria F1C zmusza młodych do wykorzystywania sprzętu, który dla seniorów jest już mało przydatny — na nowe silniki brak środków. Przygotowanie zawodnika samodzielnie pracującego na starcie to okres dwóch lat i ... 1500—2000 zł na 2—3 modele i sprzęt startowy. Fundusze niewiele mniejsze są potrzebne dla klas F1A i B. Pozostaje jeszcze jeden problem: brak lotnisk, na których można rozgrywać imprezy w kl. F1A, B, C. Czy czas już myśleć o tzw. małych formach (F1H, G, J, K)?

JERZY J. KACZOREK

Fot. autor

Na zdjęciach:

1. Mistrz Polski w klasie F1B Robert Pawełek
2. Sławomir Truchan (pochyleny nad modelem) wywalczył w kl. F1B drugie miejsce
3. W klasie F1C na trzeciej pozycji uplasował się Ireneusz Gruszczyński
4. Krzysztof Kruczkowski — II wicemistrz Polski w klasie F1A z nowocześnie wykonanym modelem
5. Instruktor Stanisław Kotołiński (Aer. Bydgoski) obserwuje loty podopiecznych
6. Instruktor Stanisław Skibicki udziela swoim wychowankom ostatnich rad przed startem
7. Nakręcanie gumy w modelu klasy F1B
8. Przód kadłuba modelu Krzysztofa Kruczkowskiego (III miejsce w kl. F1A)
9. Mechanizm statecznika poziomego w modelu Krzysztofa Kruczkowskiego
10. Szczegół łączenia płatów z kadłubem w modelu kl. F1A
11. Wzorowo wykonany model i wzorowa skrzynka Filipa Augustynowicza z Suwałk

WYNIKI

SZYBOWCE KL. F1A

1.	Paweł Żak	MSML Mielec	180	180	137	180	180	188	133	1170
2.	Paweł Dorsz	Aer. Poznański	180	178	180	147	179	180	107	1151
3.	Krzysztof Kruczkowski	Aer. Stalowowolski	132	149	146	180	180	180	180	1147
4.	Sebastian Wojdyło	Aer. Pomorski	180	124	180	153	098	180	180	1095
5.	Sebastian Uchman	Aer. Z. Lubuskiej	027	165	180	180	180	180	180	1092
6.	Jarosław Jeziorny	Aer. Leszczyński	180	180	180	180	180	180	0	1080
7.	Arkadiusz Golubski	Aer. Bydgoski	180	170	180	180	180	180	0	1070
8.	Krzysztof Biane	Aer. Pomorski	082	150	141	180	148	180	180	1061
9.	Piotr Jurkowski	Aer. Bydgoski	121	180	144	180	099	140	180	1044
10.	Rafał Szwedo	Aer. Stalowowolski	111	179	180	145	153	092	180	1040

GUMÓWKI KL. F1B

1.	Robert Pawełek	Aer. Gliwicki	120	101	103	120	120	120	120	804
2.	Sławomir Truchan	Aer. Suwalski	118	055	120	120	120	097	113	743
3.	Piotr Wiszniewski	Aer. Suwalski	120	072	120	098	114	078	105	707
4.	Filip Augustynowicz	Aer. Suwalski	099	038	120	105	120	103	112	697
5.	Kamil Mościński	Aer. Suwalski	082	078	070	062	106	120	120	638

SILNIKÓWKI KL. F1C

1.	Andrzej Szczepaniec	Aer. Śląski	064	0	073	115	095	120	120	587
2.	Krzysztof Puszyński	Aer. Śląski	044	070	105	120	0	120	120	579
3.	Ireneusz Gruszczyński	Aer. Warszawski	057	061	120	120	104	097	006	565
4.	Paweł Krawczyk	Aer. Z. Wałbrz.	120	006	0	0	064	120	120	390
5.	Krzysztof Telus	Aer. Opolski	053	060	034	073	064	101	0	385

SAMOLOT BOMBOWY ME 264

Dokończenie ze str. 9

dalej. W ramach testowania nowych rodzajów napędu prototyp wyposażono w lotniczą turbinę parową firmy Osermaschinen GmbH o mocy 4410 kW (6000 KM), służącą do napędu dwóch śmigieł wolnoobrotowych (400—500 obr./min) średnicy 5,33 m lub śmigieł szybkoobrotowych (bez przekładni redukcyjnej) średnicy 2,00 m. Paliwo do napędu turbiny parowej miało składać się z mieszanki 65% sproszkowanego węgla i 35% benzyny. Dalsze prace nad tym interesującym projektem przerwało zniszczenie prototypu podczas nalotu alian-tów na zakłady Messerschmitta. I tak samolot Me 264 o dobrych osiągnięciach, mający niszczyć dalekie cele, z powodu zaistniałej sytuacji nie spełniał pokładanych w nim nadziei.

W biurze konstrukcyjnym Messerschmitta były prowadzone prace studyjne nad możliwością zastosowania do napędu samolotu Me 264 różnych silników. Brano pod uwagę silniki tłokowe: BMW 801E (4 x 1471 kW – 2000 KM), DB 603H (4 x 1471 kW), Jumo 213S (4 x 1765 kW – 2400 KM), BMW 803 (2 x 2808 kW – 3900 KM). Kombinację tłokowych BMW 801T (4 x 1471 kW) i odrzutowych BMW 018 (2 x 3,43 kN – 380 kg ciągu) oraz turbośmigłowych BMW 028 (2 x 4000 kW – 5440 KM).

KONSTRUKCJA I WYPOSAŻENIE

Me 264 był czterosilnikowym samolotem bombowym dalekiego zasięgu w układzie górnopłata, o dużym wydłużeniu skrzydeł, z podwójnym usterzeniem pionowym i podwoziem z przednim podparciem. Konstrukcja samolotu całkowicie metalowa.

KADŁUB samolotu konstrukcji półskorupowej był wykonany z wręg i podłużnic z pracującym pokryciem. Wyróżniał się płynnymi kształtami aerodynamicznymi o przekroju kołowym, składał się z czterech segmentów. W przeszklonym nosie kadłuba znajdowała się przednia kabina załogi, pod nią komora przedniego podwozia. Dalej komora bombowa, nad nią węzły łączące skrzydła.

Za komorą bombową (za skrzydłami) usytuowano tylną kabinę załogi. Przejście załogi (6 osób) z jednej kabiny do drugiej umożliwiał tunel przebiegający nad komorą bombową. Kadłub był zakończony stożkiem, do którego mocowano statecznik poziomy. W dolnej, tylnej części kadłuba umieszczono zderzak chroniący kadłub przed uszkodzeniem podczas lądowania. Drzwi wejściowe znajdowały się z lewej strony kadłuba przed krawędzią natarcia skrzydła, a drugie — za krawędzią spływu skrzydła. W samolocie była kuchenka i koje, z których załoga mogła korzystać podczas wielogodzinnego lotu.

SKRZYDŁA trójdźwigarowe o obrysie trapezowym, z krawędzią spływu prostopadłą do kadłuba i profilach dwuwypukłych — symetrycznych, dzieliły się technologicznie na osiem segmentów. Dwa zewnętrzne były wyposażone w dwuczęściowe lotki, z których wewnętrzne miały trymery. Pozostałe segmenty skrzydeł otrzymały trzysekcyjne kłapy tylne, służące do startu i lądowania. W segmentach wewnętrznych skrzydeł mieściły się gondole silników i komory podwozia głównego. Większa część przestrzeni międzydźwigarowej skrzydeł była wykorzystana na zbiorniki paliwa.

USTERZENIE samolotu składało się z trapezowego statecznika poziomego, na którego końcach były mocowane dwa stateczniki pionowe o obrysach zbliżonych do owalnego. Stery wyposażono w trymery.

PODWOZIE samolotu trójpodporowe z przednim podparciem, amortyzowane, jednogoleniowe z pojedynczymi kołami. Przednie koło na widelcu — sterowane. Główne podwozie z kołami średnicy 1,45 m chowało się we wnęki skrzydłowe w kierunku kadłuba, zaś przednie z kołem średnicy 1,00 m — we wnękę kadłubową w kierunku do tyłu z jednoczesnym obrotem koła o 90° (płasko). Po schowaniu podwozia wnęki były całkowicie zakryte osłonami. Rozstaw podwozia wynosił 8,60 m, a baza 6,20 m.

NAPĘD samolotu (prototyp V1) stanowiły cztery silniki rzędowe, dwunastocylindrowe w układzie odwróconego V, typu Junkersa Jumo 211J-1, o mocy star-

towej 1038 kW (1410 KM) każdy. Moc przelotowa silnika wynosiła 780 kW (1060 KM). Czołowe chłodnice płynu chłodzącego sprawiały wrażenie, że są to silniki gwiazdowe. Silniki napędzały trzyłopatowe śmigła drewniane (z ulepszonego drewna) typu VDM o skoku nastawnym podczas lotu. Do wykonywania lotów transatlantyckich samolot Me 264 mógł zabrać bardzo duży zapas paliwa: w segmentach wewnętrznych skrzydeł, między dźwigarami mieściło się 14 zbiorników samouszczelniających się — o łącznej pojemności 10 400 l. W segmentach skrzydeł, za silnikami zewnętrznymi były dodatkowo umieszczone po 4 zbiorniki o łącznej pojemności 8000 l.

Na dalekie loty samolot mógł jeszcze zabrać dodatkowo 6 podwieszanych zbiorników paliwa (odrzucających po jego wyczerpaniu) o łącznej pojemności 13 000 l.

Dla ułatwienia startu bardzo obciążonego samolotu można było stosować pomocnicze startowe silniki rakietowe na stałe paliwo o łącznym ciągu 39,24 kN, które po jego wyczerpaniu (po kilkudziesięciu sekundach) były odrzucane.

UZBROJENIE obronne samolotu (prototyp V3) składało się z trzech stanowisk ruchomych, sprzężonych k.m. MG 131 (kal. 13 mm) B1 i B2, umieszczonych

jedno za drugim na kadłubie i C1 usytuowanego w tylnej, spodniej jego części. Samolot miał również otrzymać dwa stanowiska zdalnie sterowanych działek MG 151/20 (kal. 20 mm) w gondolach silników wewnętrznych. Działka te, strzelające krzyżowo do tyłu, stanowiły obronę przed podejściem nieprzyjacielskiego samolotu myśliwskiego od tej strony. Podczas lotu, którego celem było bombardowanie Nowego Jorku, samolot Me 264 miał zabierać maksymalnie 1900 kg bomb przenoszonych w komorze bombowej.

BARWY I OZNAKOWANIE

Latający prototyp Me 264 V1 miał powierzchnie górne i dolne szarozielone (Grau RLM 02), dolne błękitne (Hellblau RLM 78), zaś kołpaki śmigieł czarno-zielone (Schwarzgrün RLM 70). Znaki przynależności państwowej — czarne krzyże (Balkenkreuz) z białymi (Weiss RLM 21) i czarnymi obwódkami umieszczono na górnych i dolnych powierzchniach skrzydeł, naprzeciw lotek. Na kadłubie, z obu jego stron, na tle malowania białą obwódką zaznaczono krzyż. Czarne (Schwarz RLM 22) znaki taktyczne RE + EN naniesiono obustronnie na kadłubie z obu stron krzyży oraz na dolnej powierzchni skrzydeł, gdzie pierwszy człon znaków był umieszczony z obu stron krzyża na lewej stronie i drugi człon z obu stron krzyża na prawej stronie. Czarna swastyka (Hakenkreuz) z białą obwódką widniała na zewnętrznych powierzchniach stateczników pionowych.

BENEDYKT KEMPSKI

FIRMA POLITECHNIZACYJNA

ABC MODELFARB

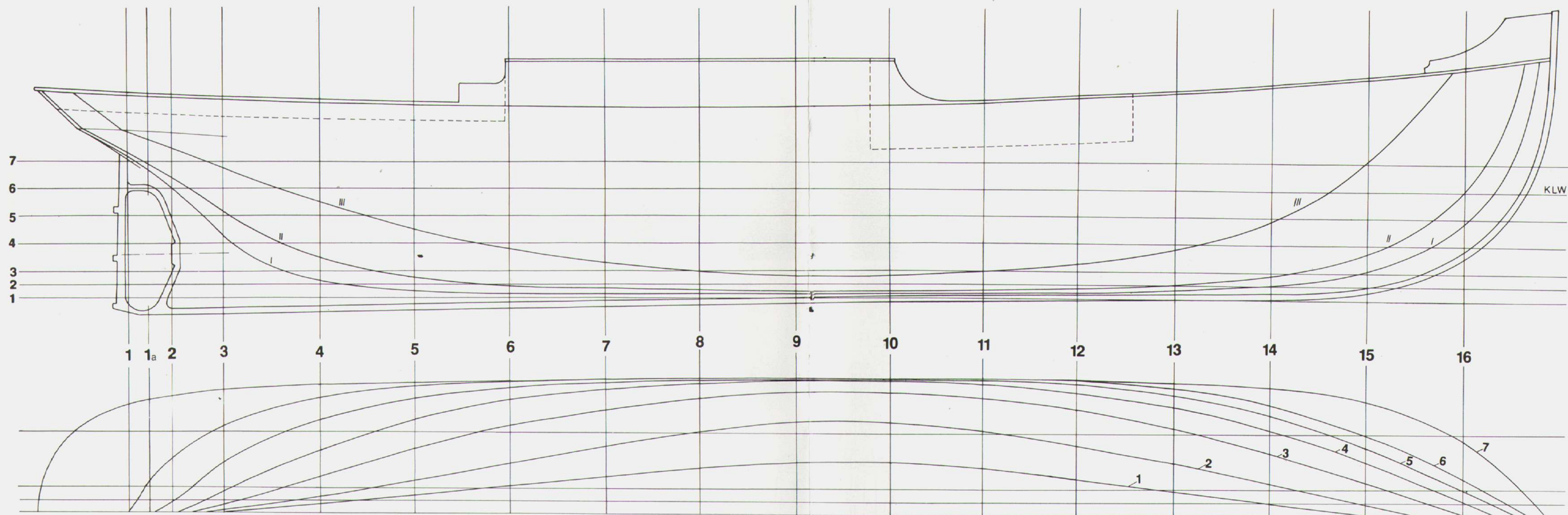
25-520 Kielce 21 PT 608, tel. 0-41/26-593 fax 0-41/27-562

oferuje:

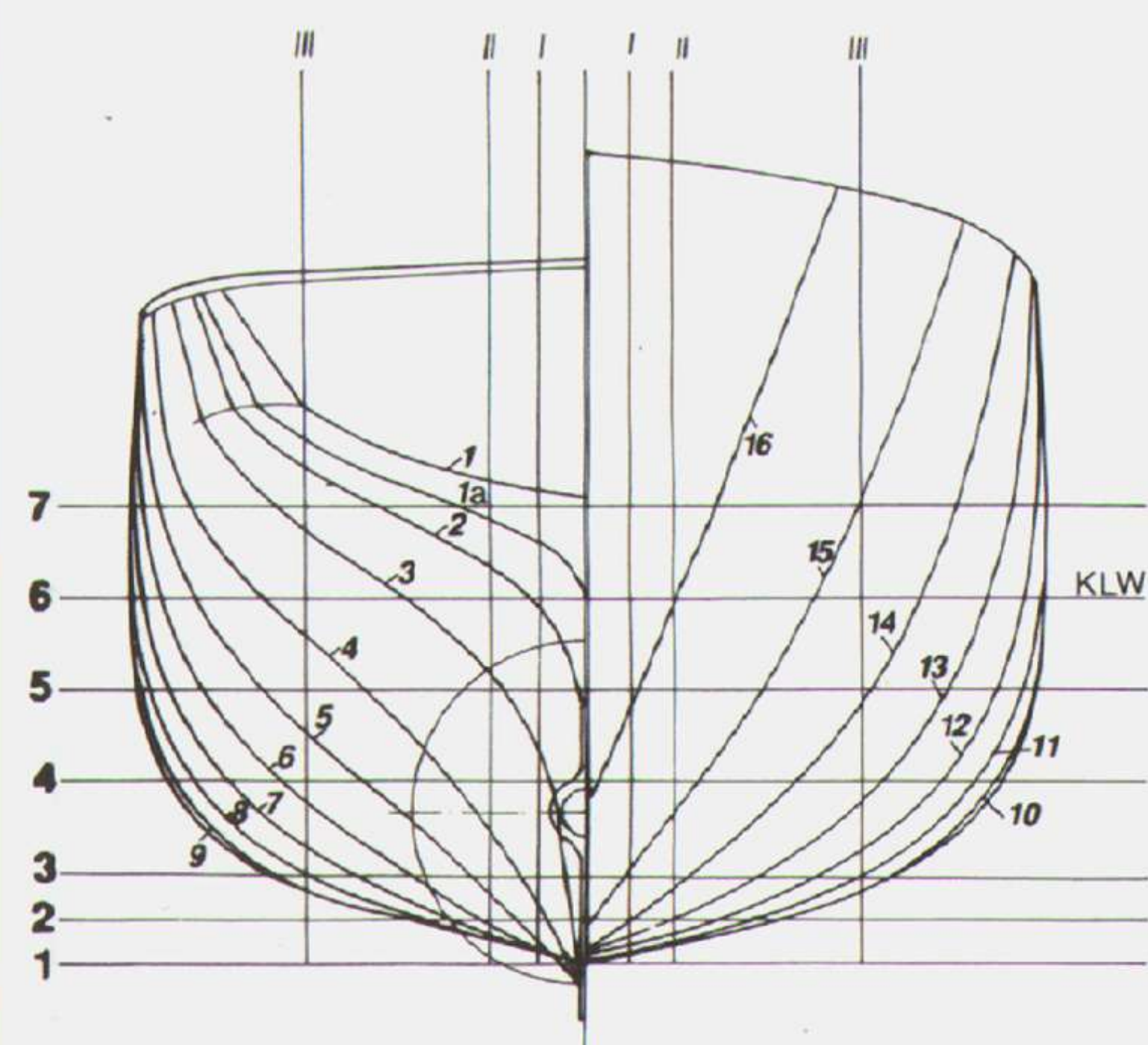
- **farbki 15 ml (45 kolorów matowych, 11 błyszczących, 8 metalicznych, 4 fluorescencyjne, 7 półmatowych)**
- **szpachlówkę 10 ml**
- **rozcieńczalnik 15 ml**
- **samoloty – JAK 11, Po-2 (CSS 13), DH60 Gipsy Moth, P51-A Mustang, Spitfire XII (modele wtryskowe skala 1:72)**

Możliwość bezpośredniego zaopatrywania sklepów i modelarzy na zasadach sprzedaży wysyłkowej (minimum 6 kolorów).

Informator: koperta + znaczek

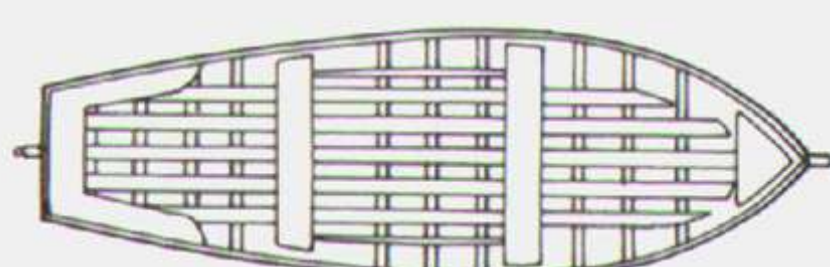


Linie teoretyczne kadłuba

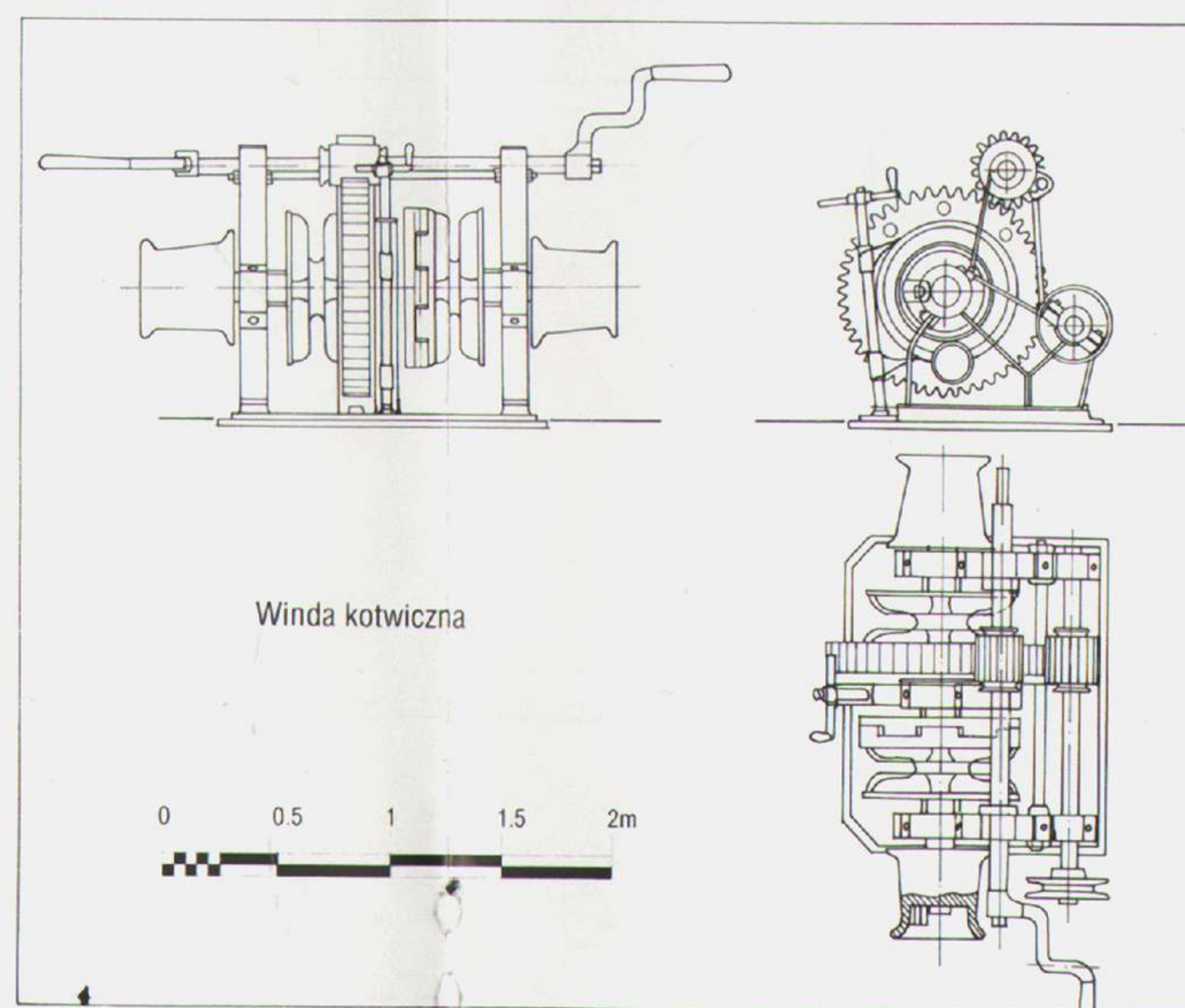
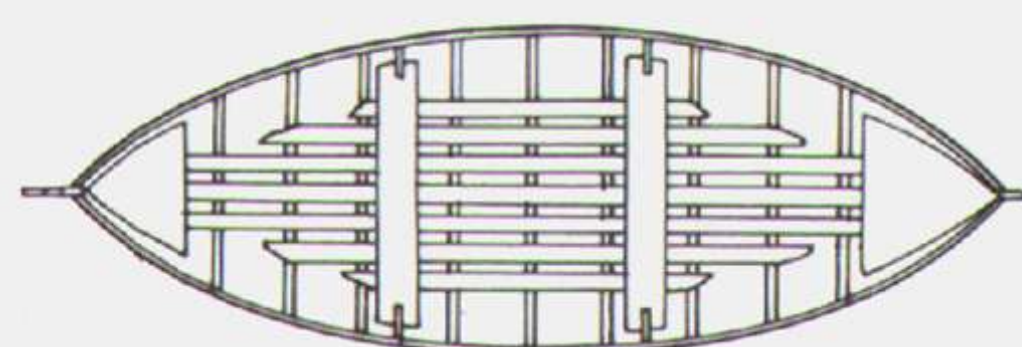
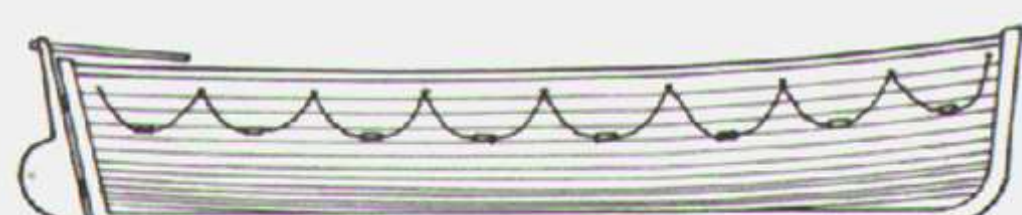


KLW

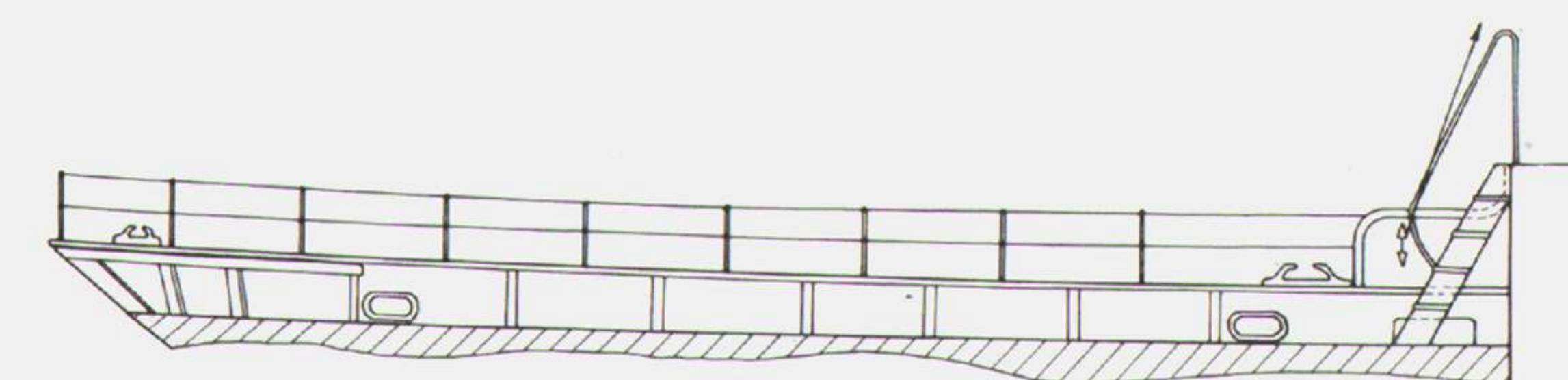
Łódź robocza



Łódź ratunkowa

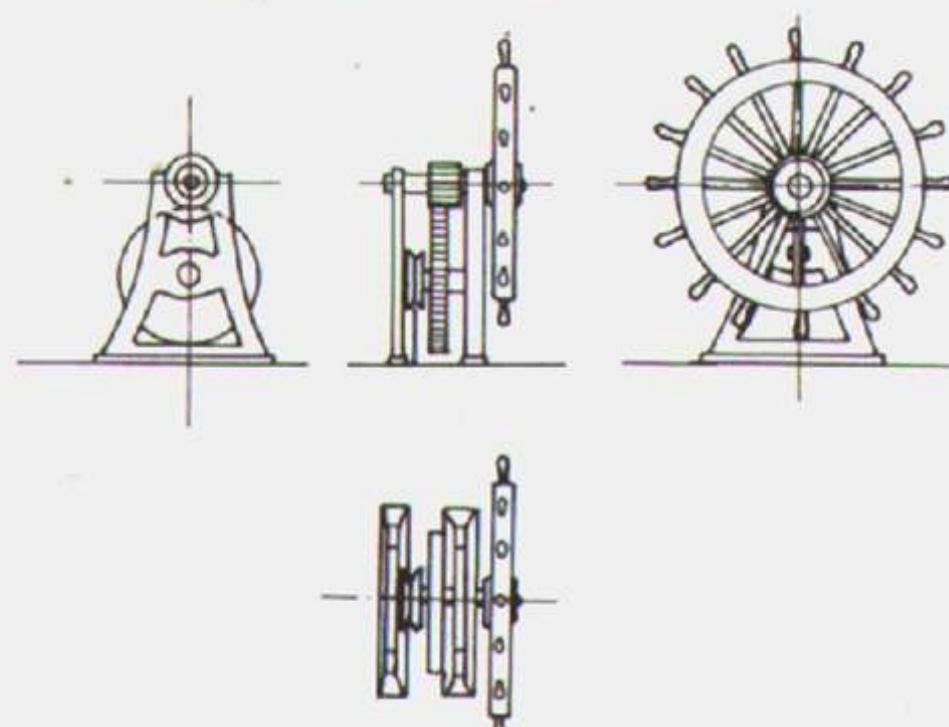


Winda kotwiczna

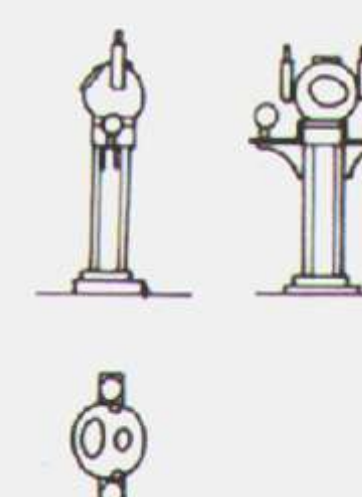


Rzut nadburcia - patrz ark. 5/5

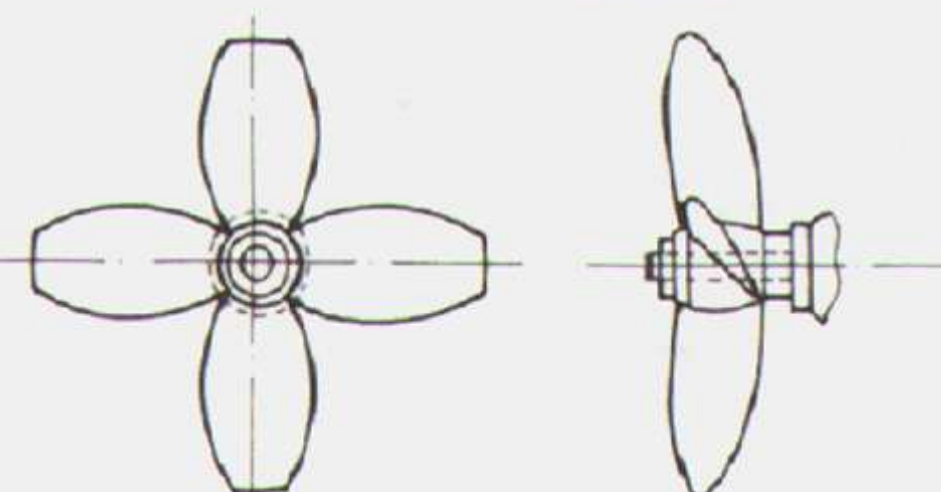
Koło sterowe



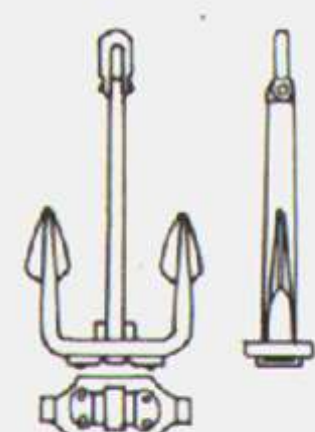
Kompas



Śruba



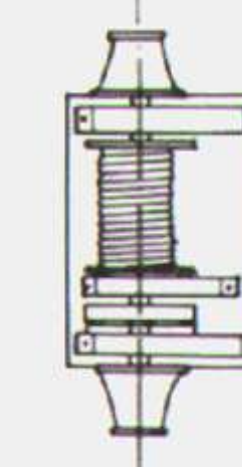
Kotwica



Koło ratunkowe



Winda ładunkowa



Telegraf maszynowy



Podziałka liniowa



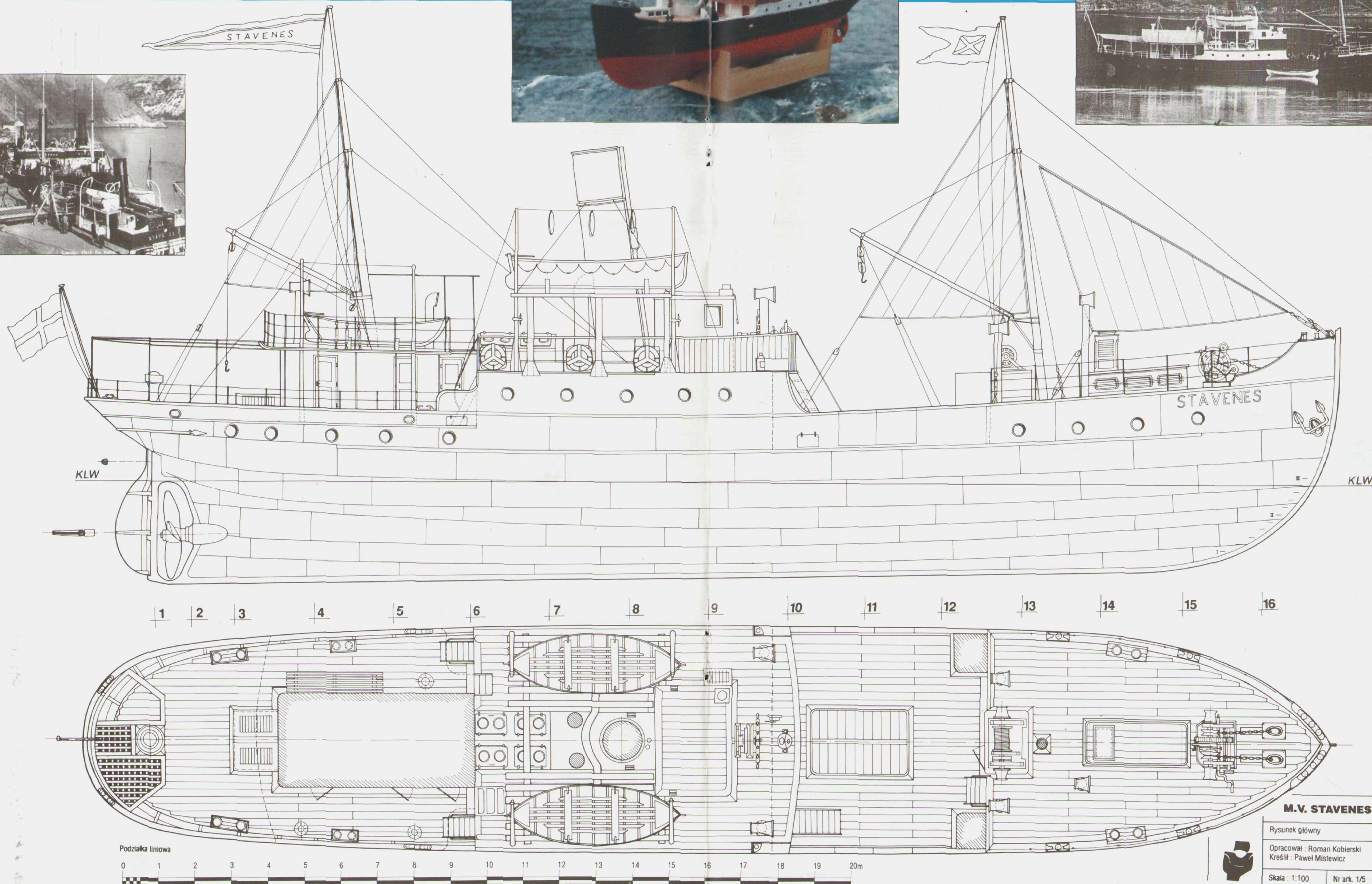
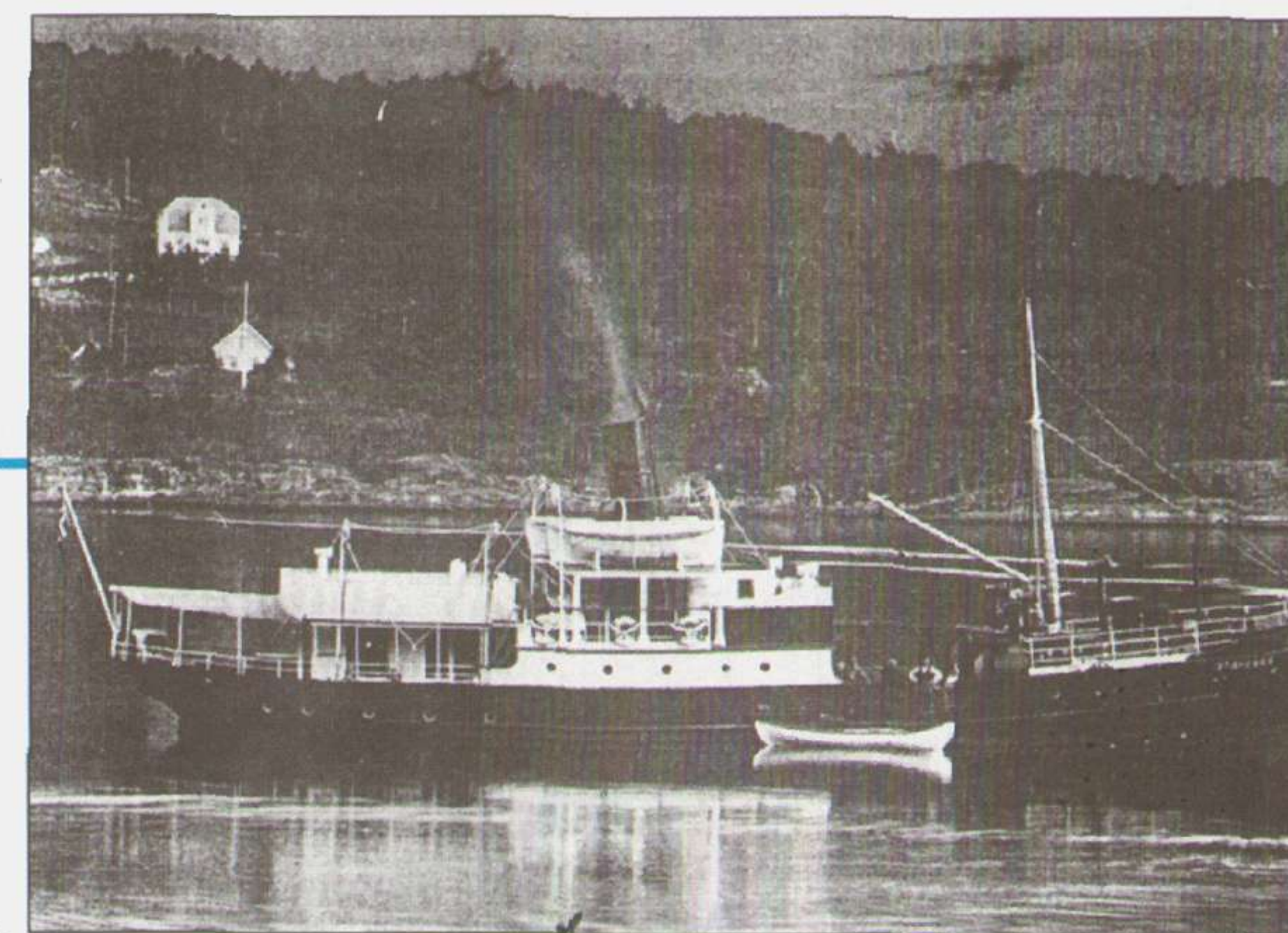
M.V. STAVENES

Linie teoretyczne kadłuba i detale

Opracował: Roman Kobierski
Kreślił: Paweł Mistewicz

Skala: 1:100 Nr ark. 2/5

STAVENES



M.V. STAVENES

Rysunek główny

Opracował : Roman Kobierski
Kreślił : Paweł Mistewicz

Skala : 1:100

Nr ark. 1/5

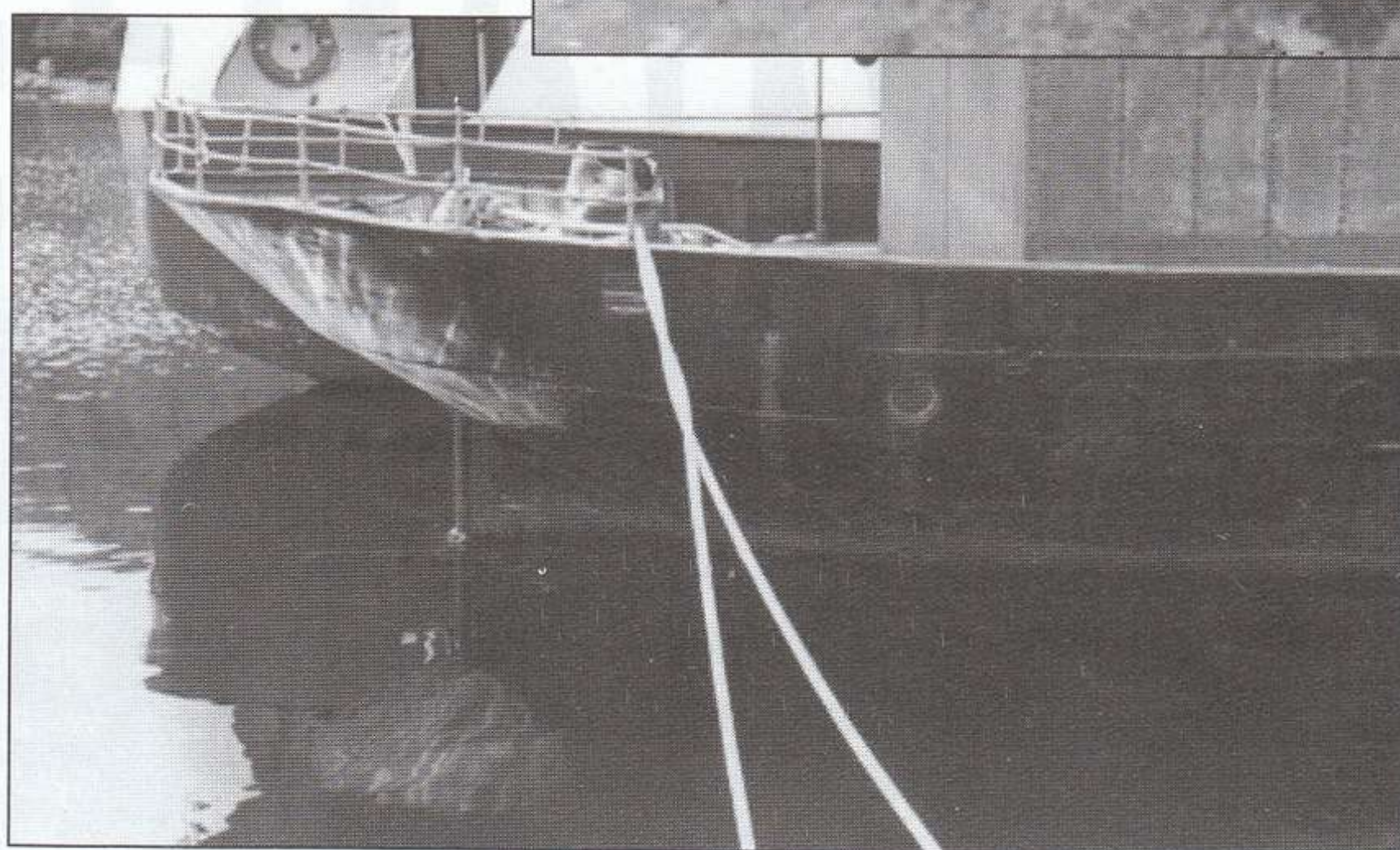
S/S

STAVENES

Statek wodowano we wrześniu 1904 r. w norweskiej stoczni Bergens Mekaniske Verksted jako dziewiąty z kolei parowiec floty przedsiębiorstwa FSF (Fylkesbattane i Sogn og Fjordane). Jego portem macierzystym było Bergen.

Wymiary LxBxT wynosiły odpowiednio 33,5 x 6,1 x 3,2 m; tonaż: 187 BRT. Siłownię wyposażono w maszynę parową potrójnego rozprężania o mocy 260 KM, zasilaną z pojedynczego kotła płomienicowo-płomieniówkowego, typu morskiego (walczakowy) o ciśnieniu roboczym 16 atn., opalanego węglem. Konstrukcja kadłuba stalowa, całkowicie nitowana. Blachy poszycia miały grubość 12 mm. Zaokrąglona dziobnica i specjalne wzmocnienia przeciwlodowe pozwalały na użycie jednostki — jako jedynej we flocie FSF — w charakterze lodotłamacza, którą to między innymi rolę spełniał przez 50 lat. Podobnie jak inne statki tego armatora służył do przewożenia poczty, pasażerów i ładunków na akwenie Sognefiordu i okolicy.

W roku 1934 statek przebudowano przystosowując go do przewozu samochodów osobo-



Fragmenty wraku „Stavenesa”

wych na trasie Laerdal — Va-
dheim. Pokład słoneczny przed-
łużono aż do końca rufy, likwi-
dując tylny maszt, rufową windę
ładunkową i nawiewniki salonu
rufowego. Otwarty dawniej mo-
stek zabudowano sterówką
i wyprostowano jego dotych-
czas łukowatą ściankę przed-
nią.

„Stavenes” był
pierwszym pro-
mem firmy FSF
i na dawny po-
kład słoneczny
zabierał 7–8

samochodów osobowych.
Szczęśliwie przetrwał wojnę
i pełnił swą służbę dalej. W ro-
ku 1954 został ponownie prze-
budowany, zmieniając tym ra-
zem znacznie swą sylwetkę.
Rufowe pomieszczenia pasa-
żerskie rozszerzono do obrysu
burt, zyskując dodatkową prze-
strzeń wnętrza. Na dachu ste-
rówki, otoczonym relingiem,
powstał pokład pelengacyjny
z wieżyczką radaru. 50-letnią
maszynę parową zastąpiono
dwusuwowym, 7-cylindrowym
silnikiem spalinowym o mocy



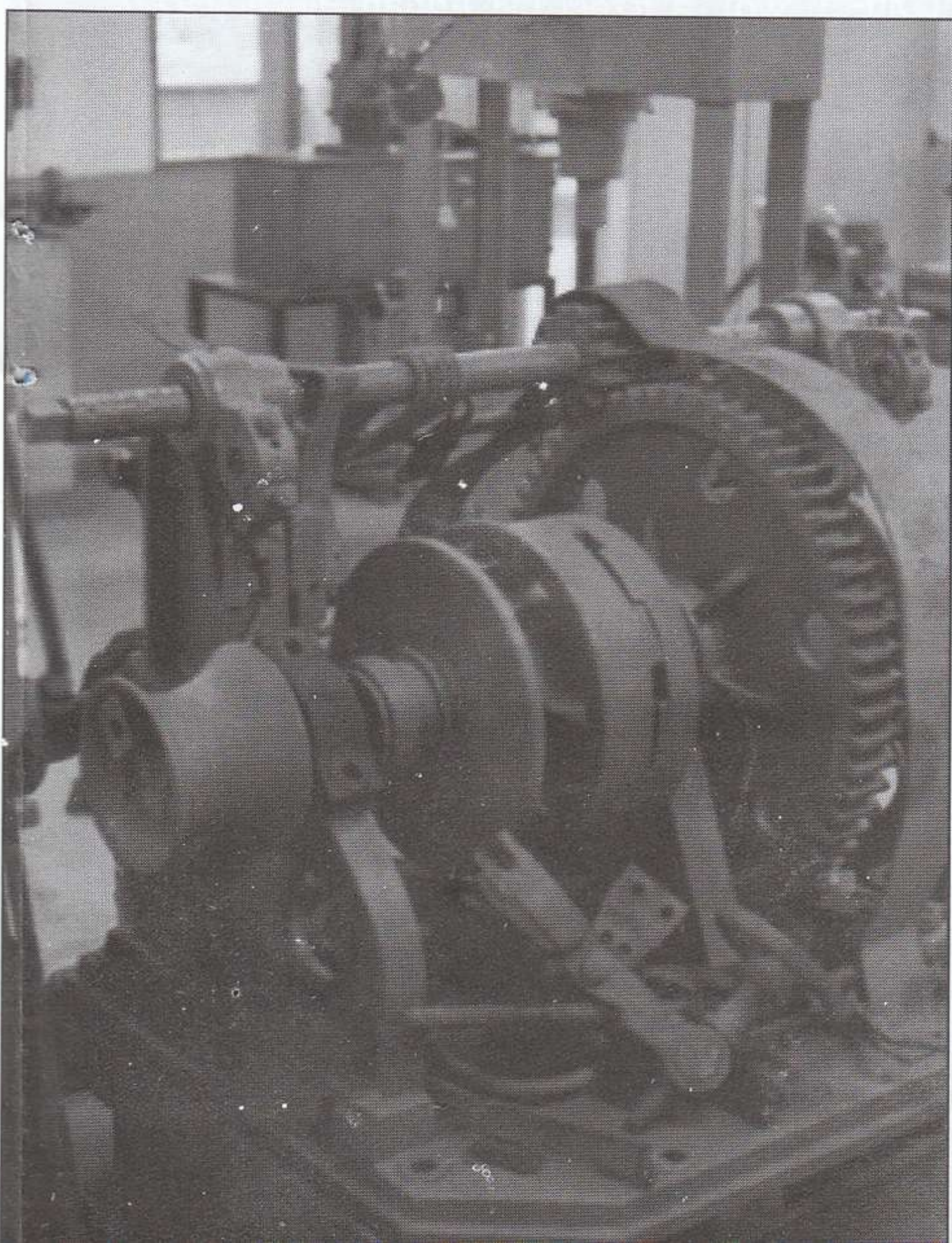
**Model „Stavenesa” w wyko-
naniu Władysława Telusa
na tle fiordu Sogne**

300 KM, zmieniając przy okazji
kształt kominu.

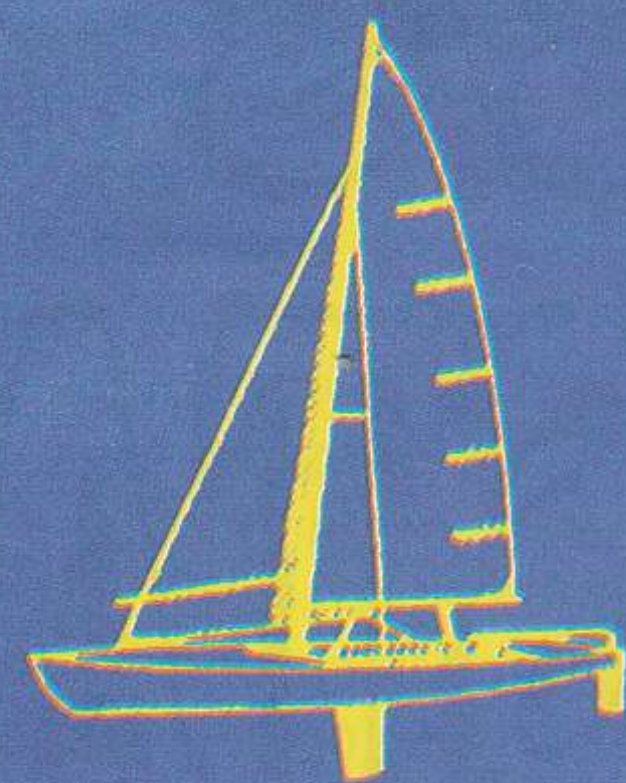
W roku 1969 zarchaizowano
nieco sylwetkę statku, przywra-
cając kominowi dawną formę.
W 1973 r., kupiony przez Angli-
ka J. G. Kew, popłynął przez
Morze Północne do Liverpoolu.
Odstawiony po kilkunastoletniej
eksploatacji został jako złom
odkupiony przez grupę norwe-
skich entuzjastów dawnych
statków z zamiarem przywróce-
nia mu wyglądu z 1934 r. i wbu-
dowania ponownie napędu pa-
rowego. W 1991 r. brytyjski ho-
lownik „Ardneil” przeprowadził
„Stavenes” do norweskiego
portu Solund.

Prace rekonstrukcyjne, pro-
wadzone głównie społecznie
przez zespół zapaleńców dys-
ponujący skromnymi możliwo-
ściami finansowymi, przeciąga-
ją się i obecnie (1996 r.) nie wy-
kroczyły jeszcze poza stadium
początkowe.

*Na podstawie źródeł norweskich
opracował: Władysław
Marian Telus*



Uwaga!
Pozostałe
rysunki
„Stavenesa”
oraz sposób
budowy modelu
i malowanie
opublikujemy
w następnym
numerze.



UDANY DEBIUT WICHERKA



W dniach 22—23 czerwca br. na zalewie Bagry w Krakowie odbyły się Ogólnopolskie Regaty Zdalnie Sterowanych Modeli Żaglowych — Eliminacje do Mistrzostw Polski F5 (klasa E). Zawody zorganizowali: Klub Sportu Modelarskiego „Wicherek” z Krakowa, Sekcja Żagli ZG LOK Warszawa oraz AZS Namarol Kraków — Żeglarska Przystań Żaglowa.

Członkowie klubu przeżywali emocje związane z pozyskaniem środków finansowych na imprezę, otrzymaniem licencji dla zawodników, zbudowaniem pięciu modeli kl. E (a tym samym uruchomieniem ich, tzn. zdobyciem wind żaglowych — co stanowiło novum na terenie południowej Polski). Pomocy w organizowaniu krakowskich zawodów udzielił: Maciej Barszcz — sędzia klasy międzynarodowej NAVIGA oraz Zbigniew i Janusz Lembasowie z Oświęcimia. Dyrektor ds. Szkutniczych Namarolu — Adam Szkaradek oddał przystań sportową na czas imprezy modelarskiej do dyspozycji jej organizatorów.

Nad Bagry przybyło 19 jednostek pływających. Termin zawodów kolidował z egzaminami wstępnymi do szkół średnich — w związku z tym nie dopisała grupa juniorów. W regatach przeprowadzono 15 biegów rozegranych przy zmiennej aurze; podniosło to techniczny i sportowy poziom imprezy. W pierwszym dniu odbyło się 9 biegów w typowych warunkach (umożliwiło to pływanie z żaglami o pełnym wymiarze),

w drugim — dmuchnęło trochę wiatrem, co potwierdziło debiut zawodników „Wicherka”. Doświadczeni uczestnicy postawili sztormowe żagle i walka zaczęła się co prawda w innych warunkach atmosferycznych, ale „czysto” i bez protestów.

Wyniki rywalizacji przedstawiały się następująco:

Seniorzy: zwyciężył Jacek Lipiec (PZ-91, „Ursus” Warszawa), za nim uplasował się Jacek Simiński (PZ-1, SM „Przylesie” Leszno), a trzecie miejsce zajął Zbigniew Lembas (PZ-71, LOK MDK Oświęcim).

Młodzicy: pierwszą lokatę zdobył Marcin Grygielewicz (PZ-33, „Pirat” Zgorzelec), drugą — Maciej Karkoszka (PZ-72, GKM „Sokół” Witkowo), a trzeci był Adrian Piksa (PZ-128, SM „Przylesie” Leszno).

Nagrody specjalne — Puchary Stoczni Rzecznej Namarol — zdobyli: wśród seniorów Jacek Simiński (w biegu specjalnym), a wśród młodzików — Maciej Karkoszka (za 7 wyścig).

Zawody sędziowali: przewodniczący Jury — Maciej Barszcz (Witkowo), Zbigniew Fedyna (Zgorzelec), Wojciech Pietrzyk (Kraków) oraz Antoni Grygielewicz (Zgorzelec). Jury pozytywnie oceniło organizację regat i wydało opinię, że Rzemieślniczy Klub Sportu Modelarskiego „Wicherek” przy Cechu Rzemiosł Motoryzacyjnych w Krakowie jest predysponowany do przeprowadzania imprez F5 najwyższego szczebla krajowego.

ANDRZEJ SENISSON

Fot. autor

ORKAN

— jeden z najśłynniejszych okrętów II wojny światowej, wypłynął w sobotę 18 maja na wody na ulicy Piotrkowskiej w Łodzi.

Potem ślizgacze, torpedowce, okręty podwodne i motorówki podpływały do kolorowych baloników rzucanych na wodę, rozlegał się huk i ku uciechu zgromadzonych dzieciaków baloniki pękały.

Zdalnie sterowane modele motorowe poruszały się po basenie długim na 60 metrów, ustawionym przed łódzką redakcją „Super Expressu”. Pokaz przygotowany w ramach dwudniowego Święta Łodzi.

Niektóre modele były bardzo dokładnie wykonane. Wysyłały sygnały dźwiękowe, stawiały zastawy dymne i wciągały bandery. Ostroimi dziobami przebijały nie tylko balony, ale i folię, którą wyłożono basen. Przez dziury w folii woda zaczęła wyciekać i już po 30. minutach wokół akwenu utworzyły się kałuże.

Największe zainteresowanie łodziaków wzbudził jasnozielonoszary Orkan, wierna kopia okrętu z II wojny światowej; wykonany tak precyzyjnie, że przy okrętowych szafkach nie brakło nawet miniaturowych zawiasów i klamek.

— Pracowałem nad nim dwa lata — mówi Jerzy Amerski z Łodzi, który od trzynastu lat zajmuje

się konstruowaniem modeli okrętów. — Kosztował mnie ładnych kilka milionów złotych.

Model okrętu ma 1,47 metra długości, 15 centymetrów szerokości i waży 6 kilogramów. Zdobył już Mistrzostwo Polski w łodzi.

wie oraz srebro i złoto w Międzynarodowych Mistrzostwach Polski we Wrocławiu.

Podczas Święta Łodzi grało słońce, ale powiał też huraganowy wicher, gdy potężny śmigłowiec bojowy nadleciał nad cen-

trum miasta. Na jego pokład strażacy ewakuowali rannych podczas pokazowej akcji ratowniczej. Pokazy zorganizowano w sobotę z okazji 120—lecia łódzkiej straży pożarnej. Wcześniej strażacy przemaszzerowali ze sztandarami ulicą Piotrkowską.

Na estradach wystąpiły m. in. zespoły „Maanam” i „Szwagierkolaska”.

LILIANA BOGUSIAK

OKRĘTY BOJOWE

W ŁODZI NA PIOTRKOWSKIEJ



28. start modelarzy

W maju br. w Szczecinku odbyły się kolejne Ogólnopolskie Zawody Modeli Pływających zorganizowane dla uczestników rekrutujących się z placówek wychowania pozaszkolnego. Imprezą towarzyszącą były eliminacje Ligi Obrony Kraju w kl. FSR ECO.

Zawody te przez wiele lat rozgrywane były w Szczecinie, obecnie goszczą w Szczecinku. Starsi modelarze z pewnością pamiętają nazwiska nieżyjących już twórców imprezy: Władysława Cichego, Edwarda Bożyczko, Andrzeja Łączyńskiego, znanych działaczy modelarstwa, którzy sami uprawiali ten sport.

Z chwilą odejścia na emeryturę na początku lat 90. dyrektora Pałacu Młodzieży w Szczecinie, będącego zwolennikiem i propagatorem politechnicznego wychowania młodzieży, nastąpiła powolna likwidacja działu technicznego i pracowni modelarskich Pałacu. Pociągnęło to za sobą również likwidację tej imprezy modelarskiej. Reaktywował ją w 1994 r. klub modelarski MDK w Szczecinku.

Klub ten wraz z Ministerstwem Edukacji Narodowej i Ligą Obrony

Kraju to organizatorzy tegorocznych zawodów.

Jury pod przewodnictwem sędziego głównego Lecha Mazurczaka z Santoka odnotowało następujących laureatów:

- Kl. F1 E1 — Feliks Marcinkowski (GSM „Lotnia” — 35 sek),
- Kl. F1 E — Waldemar Wargulak (MDK Lublin — 37 sek),
- Kl. F2 A — Mariusz Sokołowski (MDK Goleniów — 185 pkt),
- Kl. F2 B — Mariusz Sokołowski (MDK Goleniów — 195 pkt),
- Kl. F4 A — Marcin Siejka (MDK Goleniów — 100 pkt),
- Kl. FSR E (8 min) — Włodzisław Falkowski (MDK Szczecinek — 52 okr.),
- Kl. FSR ECO sto — Arkadiusz Bal (MDK Koszalin — 29 okr.).

W klasyfikacji zespołowej zwyciężył Młodzieżowy Dom Kultury Goleniów, za co uhonorowano go Pucharem Ministerstwa

Edukacji Narodowej. Na drugim miejscu uplasowała się Szkoła Podstawowa nr 4 z Koszalina, która zdobyła Puchar Koszalińskiego Kuratora Oświaty, zaś trzecie miejsce wraz z Pucharem Zarządu Miasta Szczecinka otrzymał Młodzieżowy Dom Kultury Szczecinek.

Wyniki eliminacji FSR ECO — LOK przedstawiały się następująco:

- Kl. FSR ECO sto młodzik — Szymon Russak (SP—4 Koszalin — 9 okr.).

- Kl. FSR ECO sto junior — Marek Bizunowicz (SP—4 Koszalin — 24 okr.)
- Kl. FSR ECO EXP senior — Waldemar Wargulak (MDK Lublin — 40 okr.)

W zawodach uczestniczyło 25 osób z 8 placówek wychowania pozaszkolnego. Dni, w których rozgrywano imprezę, zostały niezbyt szczęśliwie dobrane, co zaznaczyło się niską frekwencją zawodników. Organizatorzy zapowiadają, że w przyszłości termin imprezy nie będzie kolidował z innymi zawodami. Podobno ma również nastąpić zmiana klas z przesunięciem w kierunku wyścigów zespołowych (mono, hydro).

WŁODZIMIERZ FALKOWSKI

Firma „Choroszy MODEL-BUD” EXPORT-IMPORT

32-070 Kraków-Czernichów 371 tel. 47-09-94 oferuje do sprzedaży wysyłkowej modele samolotów w skali 1:72 z żywicy plus metal, plus kalkomania.

W SPRZEDAŻY SĄ NASTĘPUJĄCE MODELE:

- „BRED-27M”, „Nakajima Typ-91” oraz „Cirrus Moth”. Do końca 1996 roku powinny być trzy dalsze. Firma MODEL BUD ma wyłączność na dystrybucję modeli. Wysyłka za zaliczeniem pocztowym.



Rzeźby i ornamenty

MODELI OKRĘTÓW HISTORYCZNYCH

OD REDAKCJI:

W ramach wymiany
doświadczeń zamieszczamy
kolejny artykuł na temat
budowy
i wykańczania
modeli
okrętów
historycznych.

my robocze ostrze dłuta o dowolnym, wybranym kształcie i wielkości. Niezbędne są oczywiście dłutka płaskie, półokrągłe i trójkątne. Fabrycznego rowka igły nie należy likwidować, gdyż zapewnia on niezbędną sztywność narzędzia. Kształt pożądanego ostrza najlepiej uzyskać obrabiając igłę szlifierką o drobnoziarnistym kamieniu. Ułatwia to w znacznym stopniu obróbkę ze względu na dużą twardość materiału, z którego powstała igła. Ostrze wykańczamy iglakami. Tak wykonane dłutko trzeba dobrze naostrzyć. Używamy do tego drobnej osetki i bardzo drobnoziarnistego papieru wodnego.

Wykonanie ozdób modelu okrętu historycznego może odstraszyć, czy też odwieść od budowy tych ciekawych jednostek wielu modelarzy — nie tylko początkujących. Pragnę więc doradzić metodę, którą sam stosuję w odtwarzaniu tych detali. Istotny jest dobór materiału i narzędzi, w zależności od wielkości rzeźby. Znaczenie ma również cierpliwość, niezbędna podczas pracy, oraz dokładne przeanalizowanie rysunków ozdób. Proponuję zrobienie paru odręcznych szkiców pomocnych w wykonywaniu danej rzeźby. Ten etap jest niezbędny w odtwarzaniu elementów trójwymiarowych. Plany na ogół pokazują zdobę w dwóch rzutach, które niekoniecznie są rozrysowane na płaszczyznach do siebie prostokątnych. Szkic ułatwi pracę oraz da nam odpowiednie spojrzenie. Do wykonywania płaskorzeźb wystarczy dokładna analiza dokumentacji.

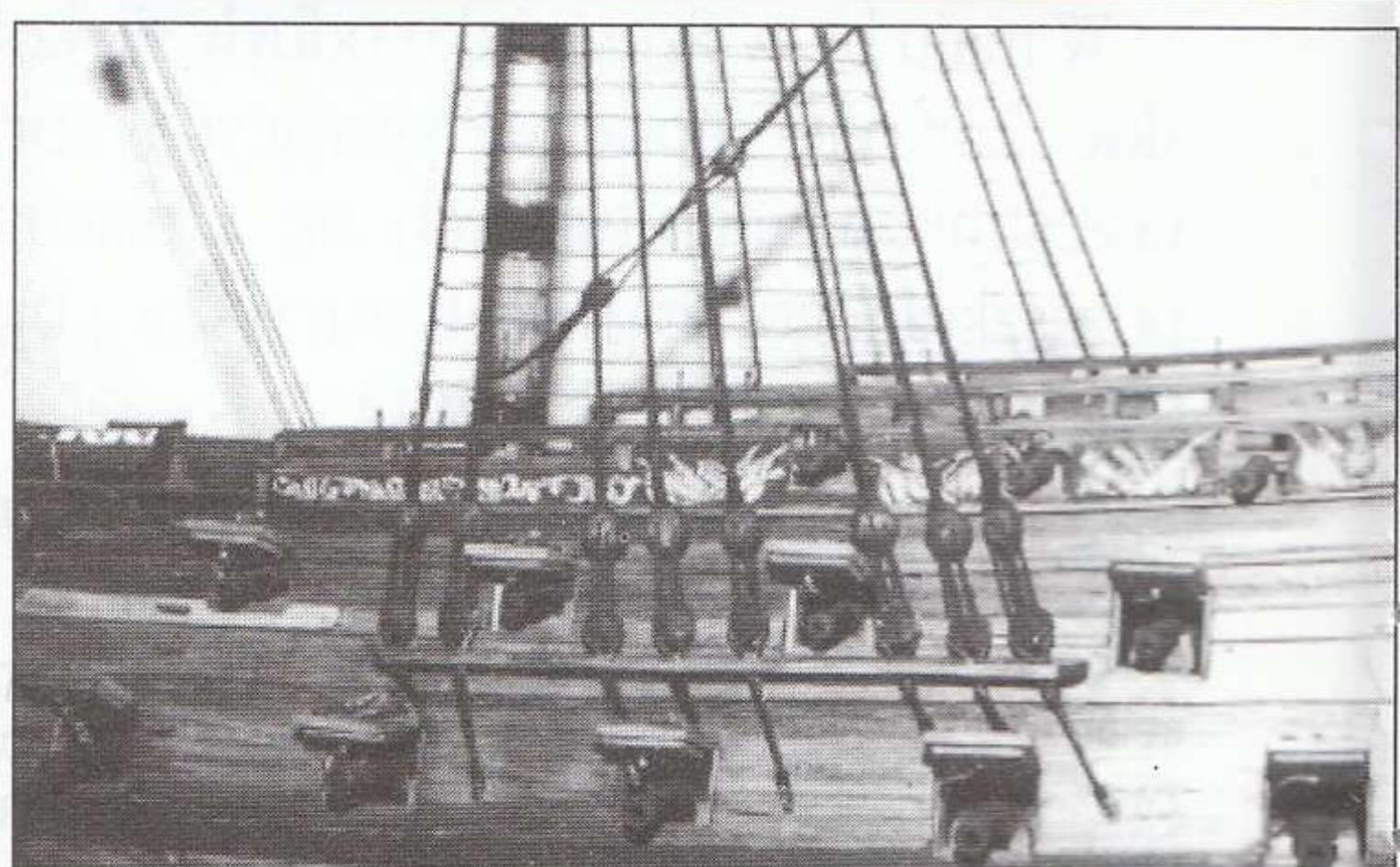
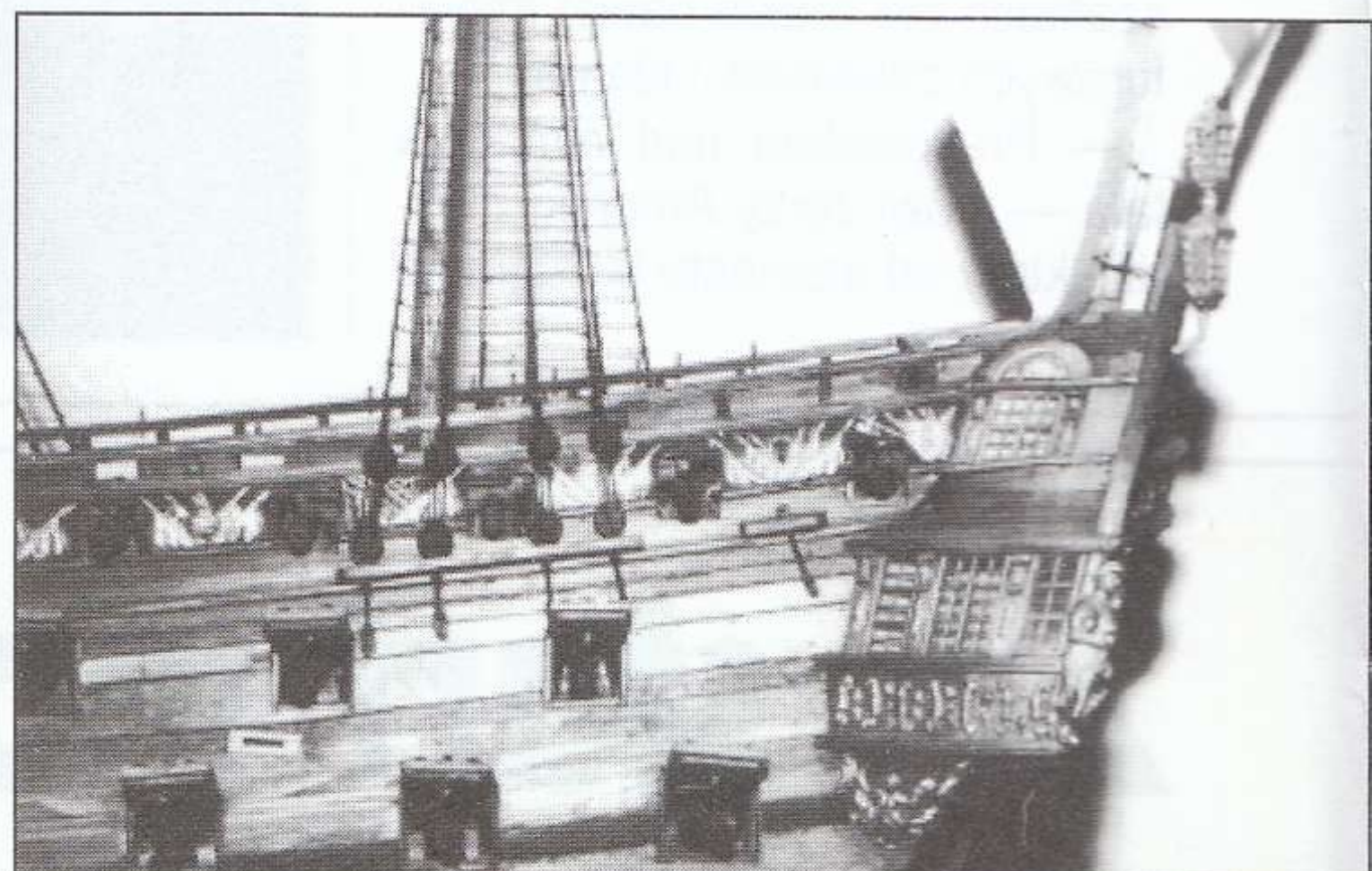
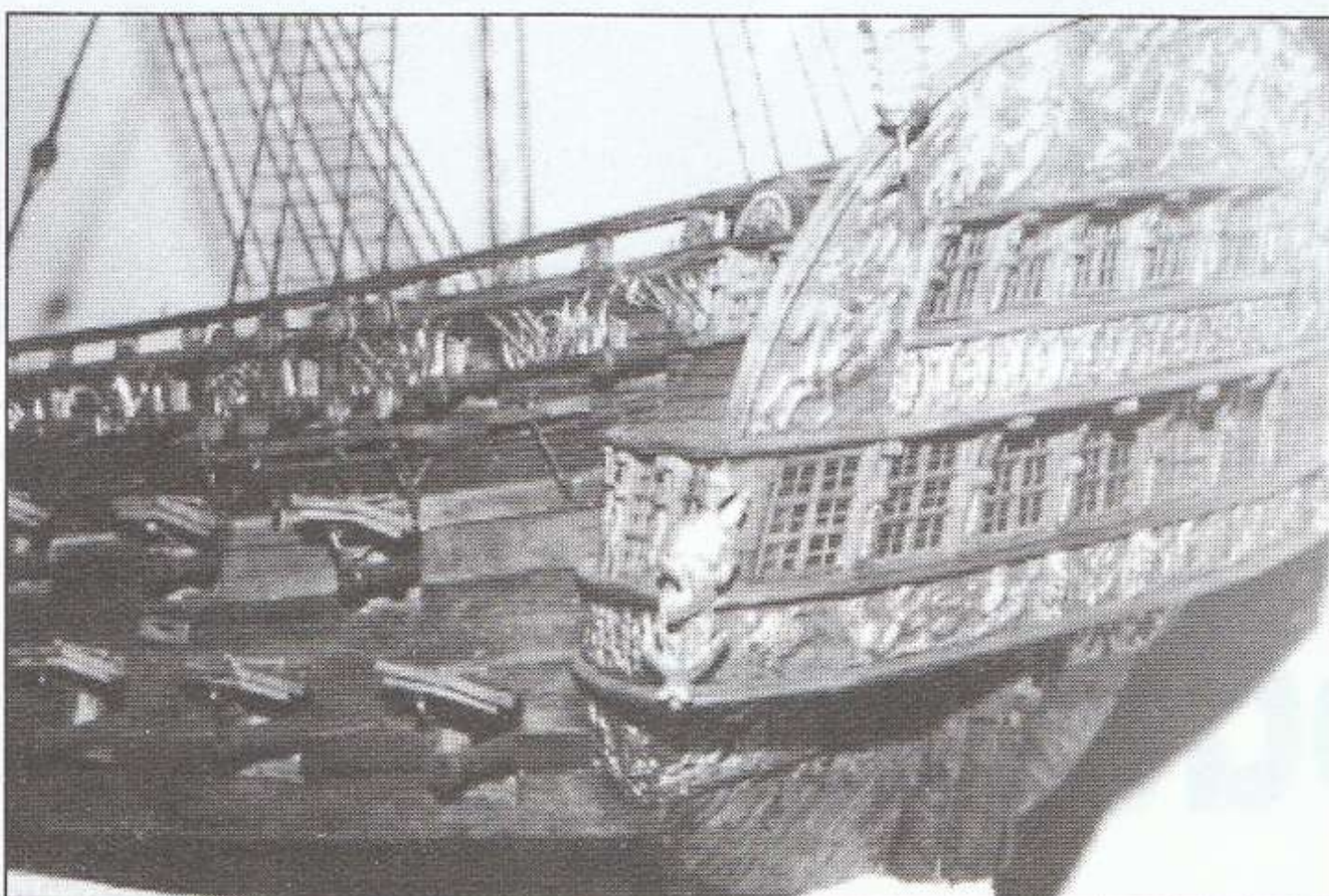
MATERIAŁY

Do wykonania brył (galionu, postaci) proponuję drewno, które jest doskonałym materiałem na figury o wysokości 2 cm i większe. W przypadku elementów mniejszych koszt włożonej pracy przy użyciu tego materiału może okazać się zbyt duży (wobec uzyskanego efektu) i wtenczas lepiej posługiwać się innym materiałem, np. modeliną.

Drewno przeznaczone na ozdoby powinno być dobrze wysezonowane, tzn. pozbawione naturalnej wilgoci. Najlepiej zgromadzić je już wówczas, gdy приступujemy do budowy stępki. Czas, który przy niej upłynie, zanim wykorzystamy materiał, wystarczy, aby drewno przeschnęło. Jakże to ma być drewno? Nie nadaje się w ogóle uzyskane z drzew iglastych i liściastych, o dobrze zarysowanych słojach. Polecam pochodzące z drzew owocowych (np. grusz, wiśni), o które nie jest trudno w porze przycinania drzewek. Przydatna jest również brzoza. Tradycyjny materiał rzeźbiarski, jakim jest lipa, ma małą wadę wynikającą z miękkości tego drewna. Jest ona niezauważalna przy wykony-

waniu dużych, naturalnej wielkości rzeźb. Przy podziałce 1:50 i mniejszej staje się widoczna. Miękkość drewna lipowego powoduje, iż podczas obróbki powstają zadry, czyli włoski. Jest praktycznie niemożliwe, aby wykonaną zdobę wygładzić. Można się z tym uporać malując detal lakierem nitro, co usztywni „włoski”. Da to w efekcie większą ich podatność na papier ścierny, który powinien być jak najdrobniejszy. Do tego celu dobrze nadaje się papier wodny. Pozostałe wymienione gatunki drewna cechuje dość duża twardość. Użycie ich czyni pracę mniej wygodną, ale za obrabiającym narzędziem nie

tem na dłuta z powodu swej twardości) oraz pręt metalowy średnicy 8—10 mm i długości około 10 centymetrów. Z pręta zrobimy rączkę dłuta, która będzie także uchwytem pozwalającym na wymianę ostrza. W jednym z końców pręta wiercimy dwa otwory pod kątem 90 stopni względem siebie (rys. 1). Średnica otworu czołowego ma być około 1 mm większa od największej średnicy uchwyty naszej igły. Otwór poprzeczny do czołowego powinien mieć średnicę rzędu 3 mm i być wywiercony na wylot przez pręt. Gwintujemy go odpowiednio dobranym gwintownikiem. Dopasowujemy śrubkę o łbie dostosowa-



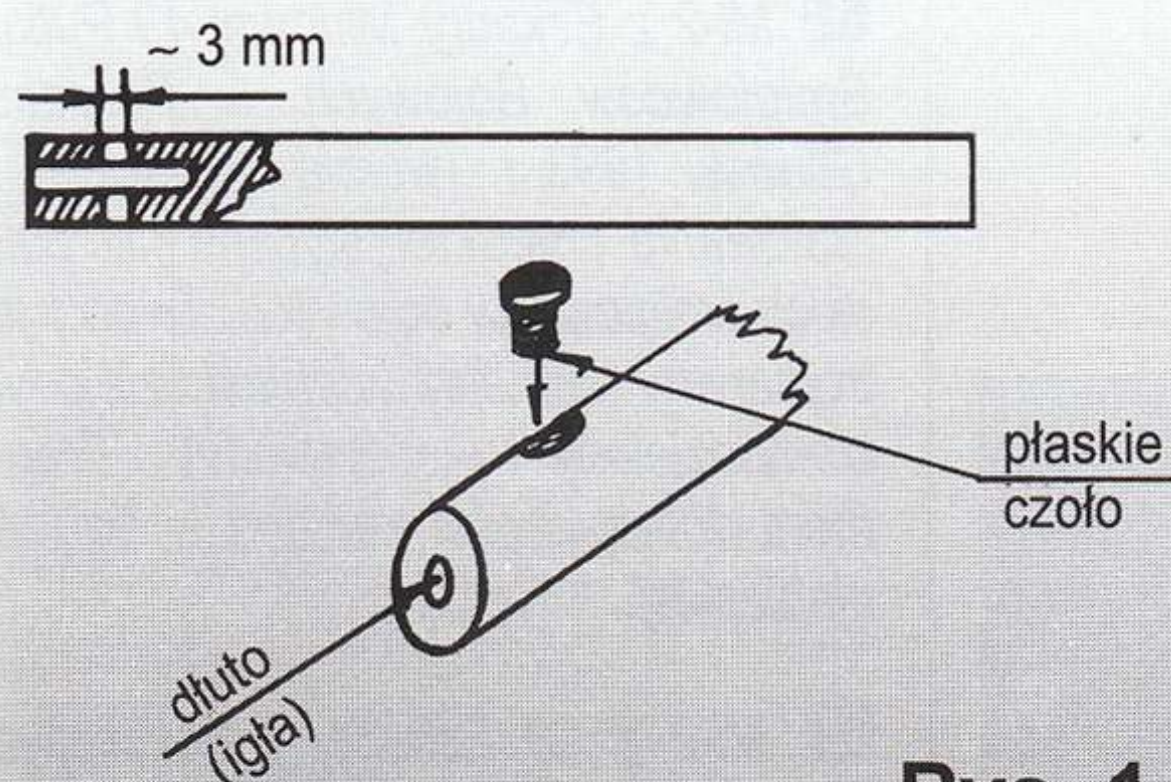
pozostają żadne „włoski”. Powierzchnia jest gładka (warunek — ostre narzędzia).

NARZĘDZIA

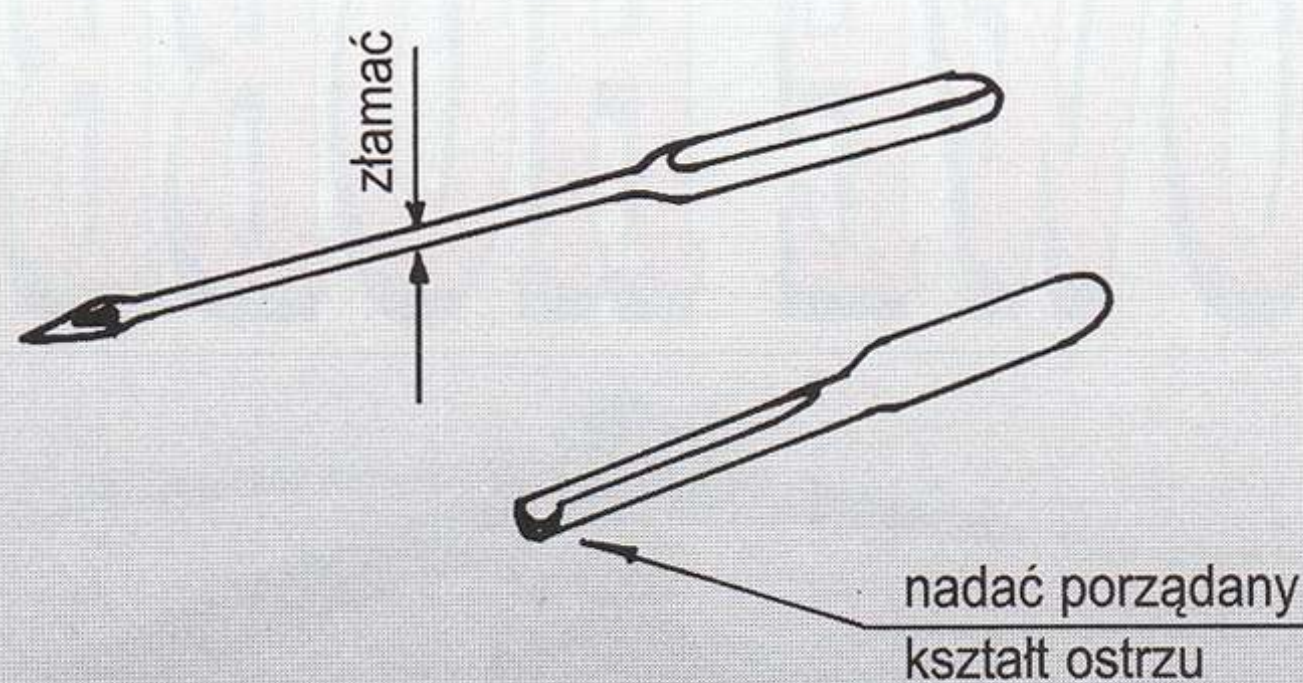
Przy wykonywaniu ozdób bardzo ważne są narzędzia: dobry, ostry nóż i dłutka. O ostry nożyk nie jest trudno, zaś dłutka wykonujemy we własnym zakresie. Trzeba w tym celu zgromadzić kilka — kilkanaście igieł do maszyny krawieckiej różnej wielkości (są one doskonałym materia-

nym do śrubokręta. Przycinamy ją na żadaną długość, a cięty koniec obrabiamy, tak aby płaszczyzna cięcia tworzyła z osią symetrii podłużnej kąt 90 stopni. Płaszczyzna ta będzie dociskać trzony igieł, z których zrobimy dłutka. Łby igieł są fabrycznie lekko spłótkowane wzdłuż jednego boku, zaś w maszynie są identycznie mocowane jak w naszym uchwycie. Ostrza dłutek wykonujemy tak, jak to przedstawia rys. 2. Łamemy igłę w około 1/2 długości. Z końca przeciwnego do łba robi-

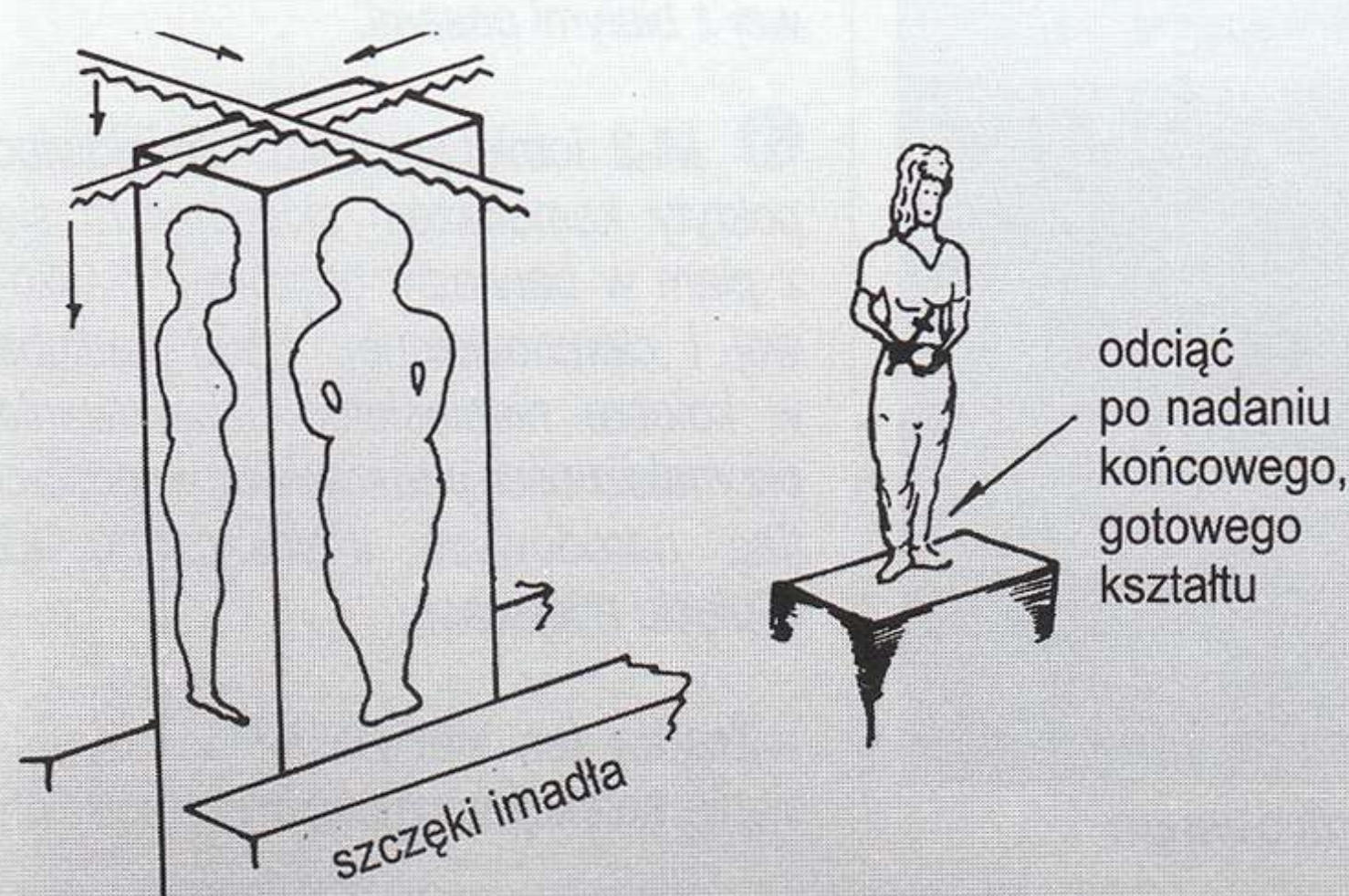
sujemy na kalce technicznej profil figury (przedni i boczny), a następnie przenosimy go na odpowiednie boki drewnianego prostokąta. Trzeba teraz umieścić materiał w imadle i piłą włosową wyciąć figurę (rys. 3). Na tym etapie pracy nie robimy otworów na wylot (np. pomiędzy ramieniem i tułowiem). Wycinając drobniejsze (delikatniejsze) części rzeźby trzeba to zrobić z pewnym nadkładem i bardzo ostrożnie. Do dalszej obróbki używamy ostrego nożyka i zrobionych



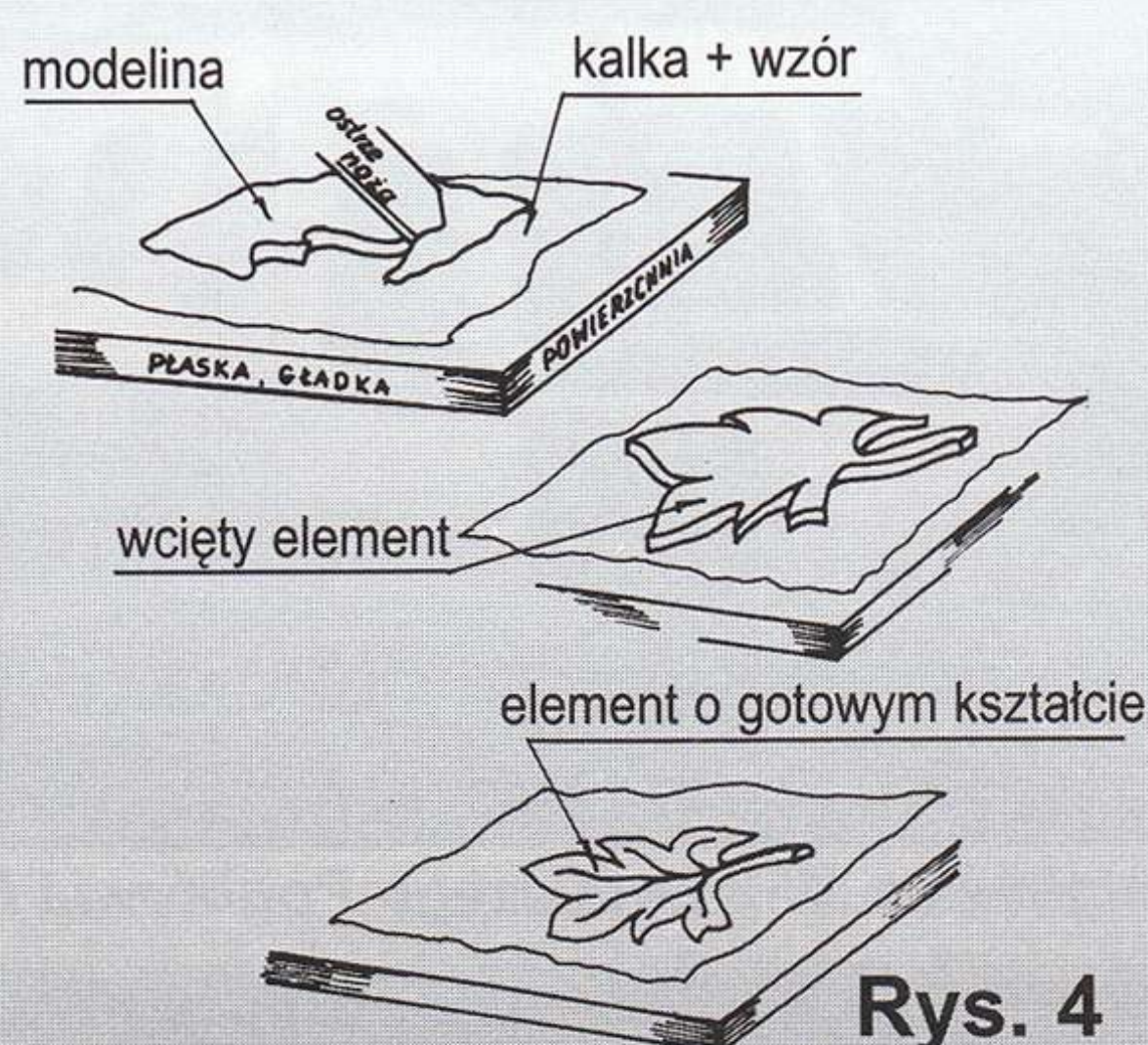
Rys. 1



Rys. 2



Rys. 3



Rys. 4

przez nas dłutek. Tak wykonaną figurę powinno się wygładzić bardzo drobnoziarnistym papierem ściernym. Po oszlifowaniu trzeba element pokryć rozcieńczonym, bezbarwnym lakierem nitro. Przed ostatecznym pomalowaniem ozdoby musimy ją odtłuścić, np. benzyną ekstrakcyjną.

Figury płaskie (płaskorzeźby) wykonujemy z modeliny. Trzeba przygotować gładką powierzchnię, np. z kawałka szyby lub pleksiglasu. Na kalkę techniczną przenosimy obrys wykonywanego elementu, ale nie ołówkiem,



Rys. 5

lecz np. czarnym cienkopisem — wówczas będzie bardzo dobrze widoczny. Kalkę naklejamy na gładką powierzchnię, smarując ją

klejem w paru punktach. Przygotowujemy modelinę, którą rozpraszujemy na kalce zawierającej kontury wykonywanego elemen-

tu, dobrze ją dociskając, tak aby dokładnie przylgnęła (dbamy o odpowiednią grubość modeliny). Teraz trzeba nożykiem ostrożnie wyciąć wzdłuż konturu niepotrzebną część modeliny (rys. 4). Przy większej wprawie do dalszej pracy wystarczy nożyk. Żądane kształty figury otrzymujemy odpowiednio zbierając, ugniatając, naddając modelinę końcem nożyka lub dłutka. Gładkość obrabianego elementu rzeźby uzyskamy zwilżając koniec narzędzia wodą. Gotową płaskorzeźbę odcinamy wraz z kalką od powierzchni. Na tym etapie pracy trzeba przygotować imitację kształtu powierzchni, na której będzie mocowany wykonany element. Powierzchnię taką możemy zrobić z kartonu (rys. 5). Na nią naklejamy kalkę, na której znajduje się płaskorzeźba. Producent modeliny zaleca ją utwardzać przez gotowanie lub wygrzanie w piecyku. Nie robimy tego we wrzątku, gdyż gorąca woda zniszczy delikatny element. Utwardzanie modeliny można przeprowadzić np. w prodiżu. Wstępnie przeprowadzamy próbę, mierząc czas wygrzewania modeliny podobnej ilości i grubości co rzeźba. Utwardzanie wykonanego elementu należy przeprowadzić wraz z kartonową powierzchnią, do której jest on przytwierdzony. Należy to płaskorzeźbie odpowiedni profil, który pozwoli dokładnie przymocować rzeźbę do modelu. Po utwardzeniu i wystygnięciu elementu trzeba go delikatnie oddzielić od kalki. Teraz pozostaje tylko odtłuścić wykonany element i nadać mu odpowiedni kolor.

ADAM LASKO

MODELARZ pomaga

□ **MACIEJ MIKLER** — ul. Szaflarska 146/10, 34-400 Nowy Targ, tel. 650-00 fax. 631-43 — sprzedaje lub zamienia „SP”, „L”, „NTW”, „WPT”, „MT”, „MM”, „TBU”, „II Wojna Światowa”, „Kmandos”, „Przegląd Lotniczy Aviate Revue” oraz książki na inne czasopisma np. „Modely”, „Modelar” oraz książki o modelarstwie kołowym. Informacja koperta + znaczek.

□ **IRENEUSZ WROŁEK** — ul. Fabryczna 5/41, 24-200 Bełżyce — wymieni modele kartonowe czołgu: „Leopard” (Modelcard), śmigłowca „Mi-24” (Kartonowy Arsenał) i F4J Phantom (Kartonowy Arsenał) na modele: F-117 (Graf Model), F-15E (Fly Model) i Su-27 (Fly Model). Nawiąże kontakt z modelarzami kartonowymi w celu wymiany doświadczeń.

□ **PIOTR OPOLSKI** — ul. Hajnowska 49, 17-220 Narewka — poszukuje taniej, kompletnej, sprawnej aparatury „Supranar 838” prod. radzieckiej lub aparatury „Rum 2” także prod. radz. Nawiąże kontakt z modelarzami z Rosji,

Ukrainy lub Białorusi. Odpowie na każdy list.

□ **LEON WRÓBLEWSKI** — ul. Jedności Narodowej 47, 50-259 Wrocław 17, skr. poczt. 1660, tel. (071) 25-45-47 — poszukuje ślizgu napędzanego śmigłem lotniczym lub nawiąże kontakt z osobami mającymi dostęp do rysunków lub budując albo zbudowały owe „pojazdy”.

□ **ZDZISŁAW LATOS** — ul. Kardynała Wyszyńskiego 2/24, 41-200 Sosnowiec — ma do wymiany lub odstąpi „Małego Modelarza” z lat 69-95, „Modelarza” 79-90, „Morze” 66-91, „Plany Modelarskie” nr: 15, 30, 41, 50, 71, 85, 93, 98, 99, 102, 103, 122, 126, „Skrzydła i Motor” 47-49 oraz wiele książek o tematyce morskiej. Poszukuje „Planów Modelarskich” nr: 17, 37, 39, 59, 73, 74, 79, 100, 110 oraz książek na temat budowy radiomodeli samolotów. Odpowie na każdy list po załączeniu koperty i znaczka.

□ **SŁAWOMIR BUCZEK** — ul. Wolności 303/8, 58-560 Jelenia Góra — poszukuje wszystkiego, co dotyczy

sterowców szkieletowych F. Zeppelina.

□ **DANIEL BORUSIŃSKI** — ul. Ceglana 2a, 28-100 Busko-Zdrój — poszukuje książki „Miniaturowe lotnictwo” część II autorstwa Wiesława Schiera oraz planu samolotu RWD-5 bis w skali 1:6. Zapłaci gotówką.

□ **JAROSŁAW BUKO** — ul. Słowackiego 22, 11-510 Wydmyny — odstąpi kilkanaście egzemplarzy kartonowych modeli okrętów różnych firm (m. in. „Missouri” GPM, „Victorious” Arsenał i inne) oraz luźne numery „MM”. Dokładny wykaz koperta + znaczek. Poszukuje kartonowych modeli współ-

czesnej broni pancernej (m. in. „MM” nr 11-12/85 czołg T-72). Interesuje go tylko wymiana.

□ **EUGENIUSZ ZGUTKA** — ul. Brygady Górniczej 1/3, 58-304 Wałbrzych — poszukuje: „Planów Modelarskich” oraz innych dokumentów okrętu historycznego „Priediestinacja” (przeznaczenie). Zapłaci gotówką.

□ **ZBIGNIEW DENIS** — ul. Baonu „Zośka” 11/28, 01-131 Warszawa, tel. (0-22) 36-73-27 — zamieni fabrycznie nowe silniki wodne MDS 3,5 ccm i MDS 6,5 ccm (RC, z wydechem tylnym i rura-

Dokończenie na str. 30



PLASTYKOWE HOBBY

ARIEX PROMODEL:

Mil Mi-2

Skala 1:72

nr kat.: LS-03

Cena 12 zł (120.000 zł)

Lekki, wielozadaniowy śmigłowiec Mil Mi-2 powstał w 1961 r. w biurze konstrukcyjno – doświadczalnym, kierowanym przez Michaiła Leontjewicza Mila. Cztery lata później, na licencji rozpoczęto jego produkcję w Polsce w Wytwórni Sprzętu Komunikacyjnego w Świdniku. Opracowano tam także ulepszoną wersję tej maszyny, oznaczoną symbolem Mi-2M (oblot prototypu nastąpił 1 lipca 1974 roku). Do dziś śmigłowiec Mi-2 jest powszechnie używany w naszym kraju w kilku podstawowych wersjach: transportowej, pasażerskiej, sanitarnej, ratowniczej, rolniczej i wojskowej.

W skład zestawu wchodzi jedna ramka z jasnoszarego plastiku, na której odwzorowano 52 elementy oraz ramka z przezroczystego tworzywa z 11 częściami. Pod względem odwzorowania model prezentuje średni poziom. Linie podziałowe wykonano jako wgłębne. Bardzo delikatnie zaznaczono nitowanie poszycia kadłuba. Najgorzej wyglądają detale, które w tym zestawie są zbyt „toporne”. Do nich można zaliczyć m. in. golenie podwozia i głowice wirnika nośnego. Wyposażenie kabiny pilota ograniczono jedynie do podłogi, uproszczonej tablicy przyrządów pokładowych oraz dwóch foteli i drążków sterowych. Wadą zestawu jest także brak jakiegokolwiek wyposażenia przedziału transportowego (w tym sufitu), zwłaszcza, że będzie on widoczny przez boczne okna



Śmigłowiec Mi-2 Lotniczego Pogotowia Ratunkowego



kadłuba. Przy budowie modelu należy też „coś” zrobić ze wszystkimi otworami (chodzi tu o wloty powietrza do silnika i turbosprężarki oraz wyloty spalin). Do wad można zaliczyć także brak czopków montażowych, które mogłyby ułatwić montaż. Mimo tych braków da się zbudować niewielkim nakładem pracy

dość wierną replikę śmigłowca Mi-2.

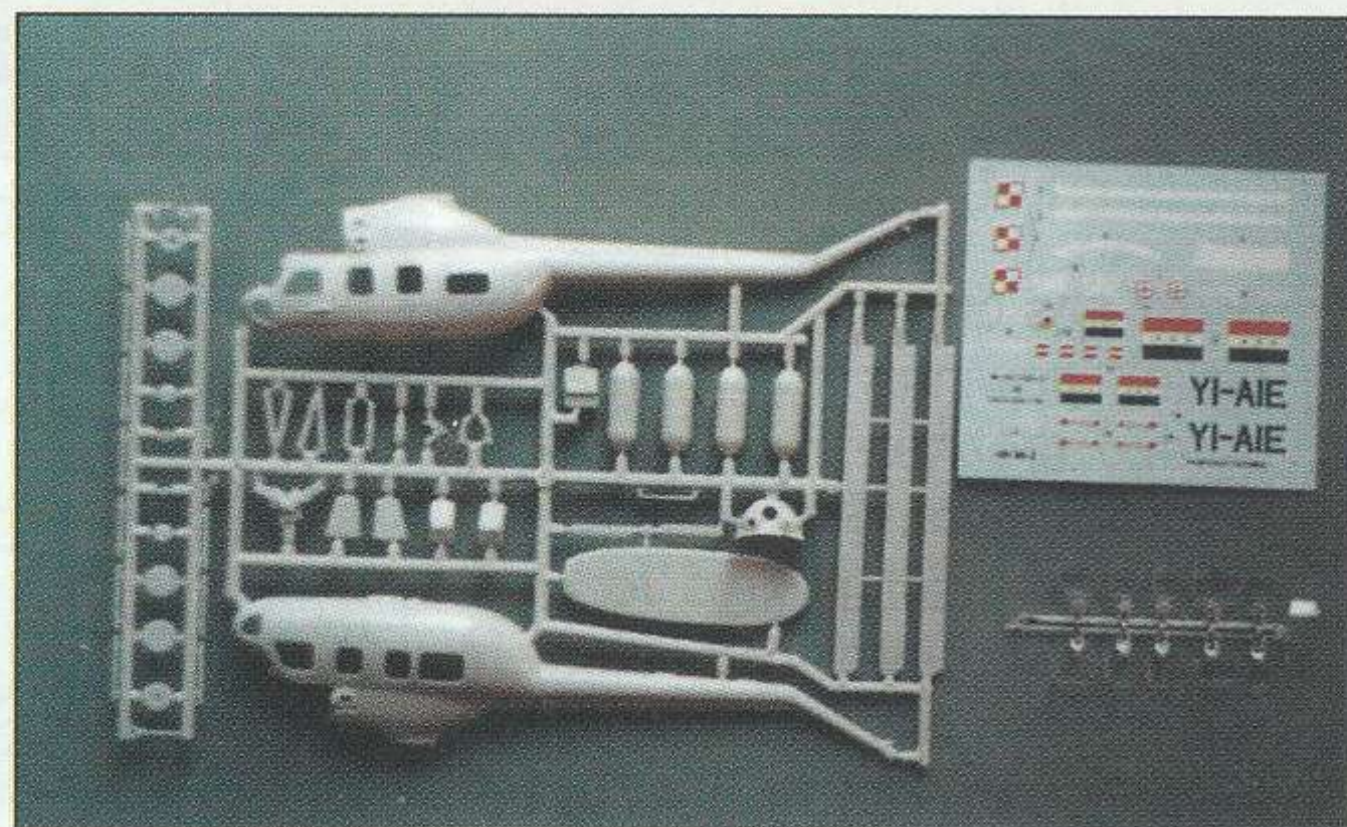
Zaletami tego zestawu są: wyjątkowo starannie opracowane opakowanie (autorem rysunku na pudełku jest Jarosław Wróbel) oraz doskonałe kalkomanie firmy Techmod, umożliwiające zastosowanie jednej z trzech wersji kolorystycznych:

1 Mi-2 z Eskadry Minowej 49 Pułku Śmigłowców Bojowych – Pruszcz Gdański 1993 r. (wersja wojskowa). Malowanie charakterystyczne dla polskich śmigłowców bojowych. Tworzy je trójbarny kamuflaż (niebieskozielony, ciemnozielony i jasnozielony). Fragment dolnej części kadłuba w barwie niebieskiej.

2 Mi-2 z 18 Eskadry Ratownictwa Morskiego (wersja ratownicza) – Gdynia – Babie Doły 1990 r. Cały śmigłowiec w barwie zielonej i pomarańczowej z białymi pasami.

3 Mi-2 lotnictwa Iraku. Śmigłowiec pokryty kamuflażem składającym się z plam w barwach: brązowej, piaskowej i ciemnozielonej. Spód kadłuba w kolorze niebieskim. Oznakowanie przynależności państwowej w postaci flag narodowych umieszczono aż w pięciu miejscach.

Zestaw ten stanowi cenne uzupełnienie kolekcji śmigłowców w polskich



barwach. Spośród innych modeli użytych w naszym lotnictwie można wymienić: Mil Mi-4 (Kovozávody Prostejov – recenzja ukazała się w numerze 8/94 „Modelarza”), Mi-8/17 (Italeri, Kovozávody Prostejov), Mi-24 (Italeri, ESCI). Wszystkie te modele w skali 1:72.

MIRAGE HOBBY:

czołg lekki

Vickers E Mk A

nr kat. 35303

Skala 1:35

Angielskie czołgi lekkie typu Vickers E były eksportowym przebojem znanej firmy Vickers-Armstrong Ltd. Produkowano je od 1928 roku w dwóch zasadniczych wersjach – model A (dwu-wieżowy) i B (jednowieżowy). Niezbyt przychylnie przyjęte przez armię brytyjską znalazły się wkrótce w wielu państwach Europy i Azji. W kilku krajach na bazie modelu Vickersa powstały nowe czołgi, wykorzystane później w działaniach wojennych. Zmodyfikowane w ZSRR Vickersy otrzymały oznaczenie T-26, a przebudowane w Polsce pojazdy określano jako 7TP (7-tonowy, polski). Polska armia zakupiła w Anglii 22 egzemplarze czołgu Vickers E Mk A, które eksploatowano do chwili wybuchu drugiej wojny światowej. We wrześniu 1939 roku czołgi te znalazły się na wy-

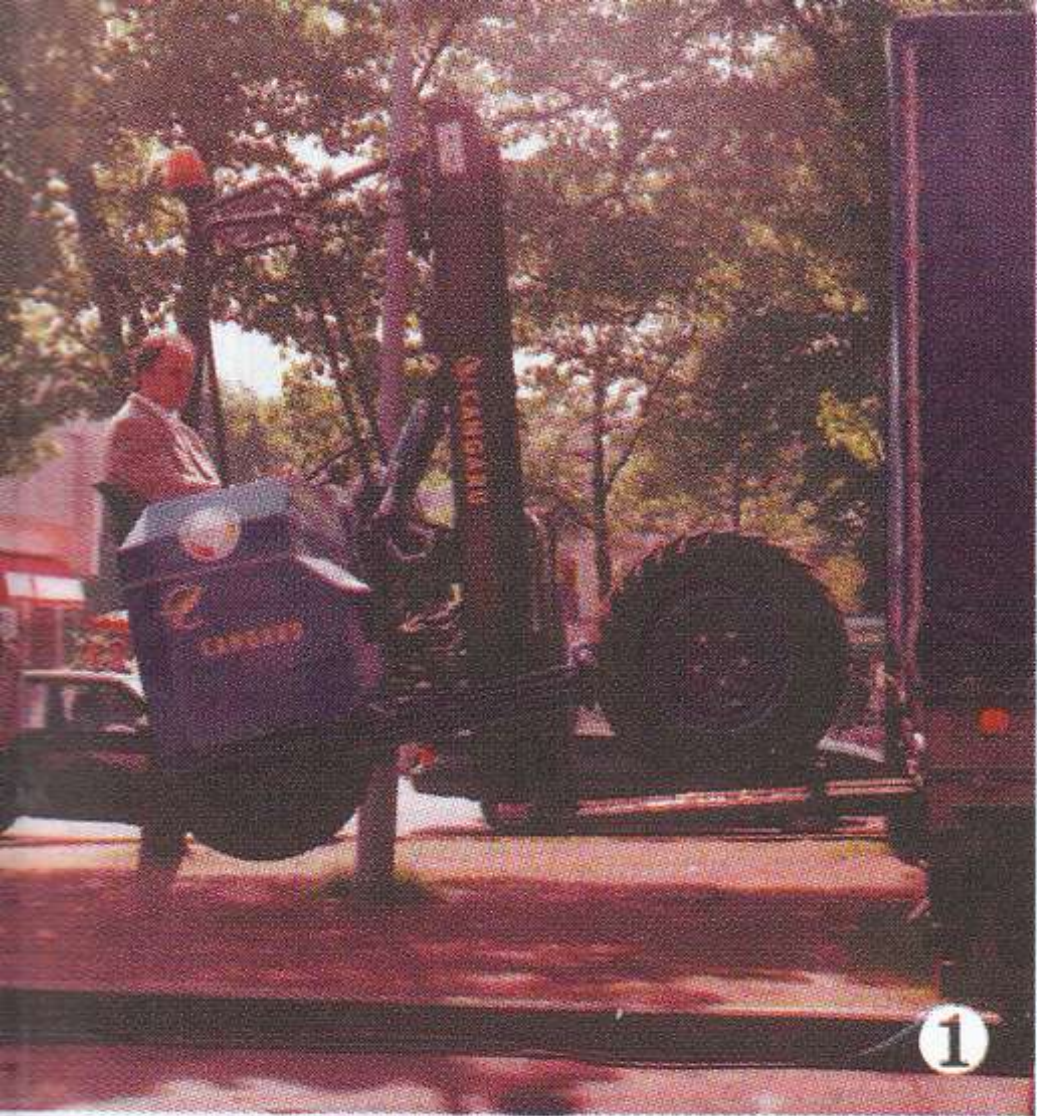


posażeniu dwóch kompanii – 12 i 121. W trakcie działań wojennych większość pojazdów została zniszczona w starciach z niemieckimi czołgami pod Anno-polem, Tomaszowem Lubelskim oraz w rejonie Dobczyc i pod Kolbuszową.

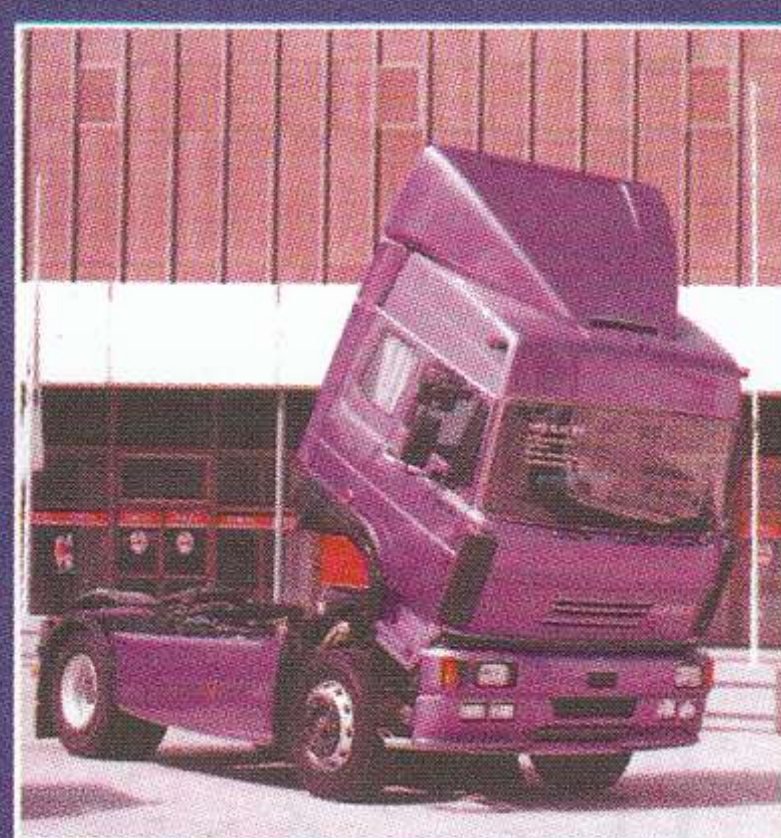
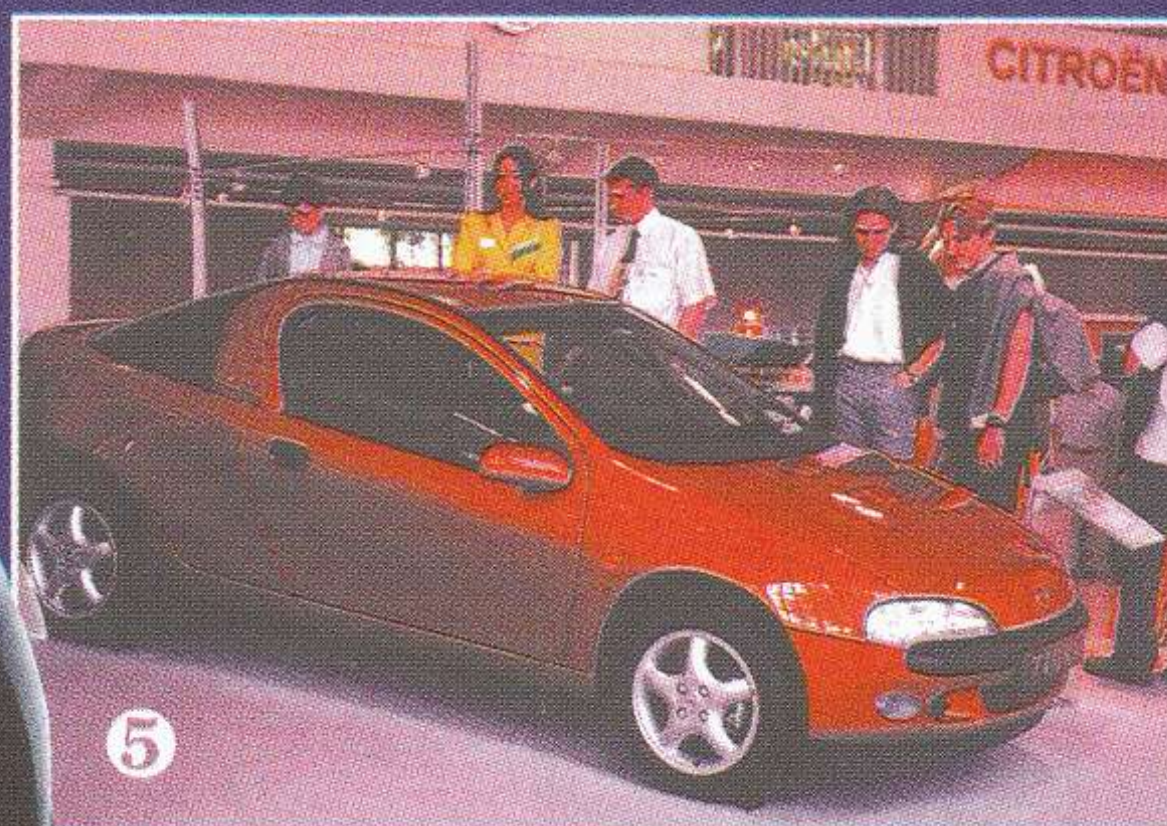
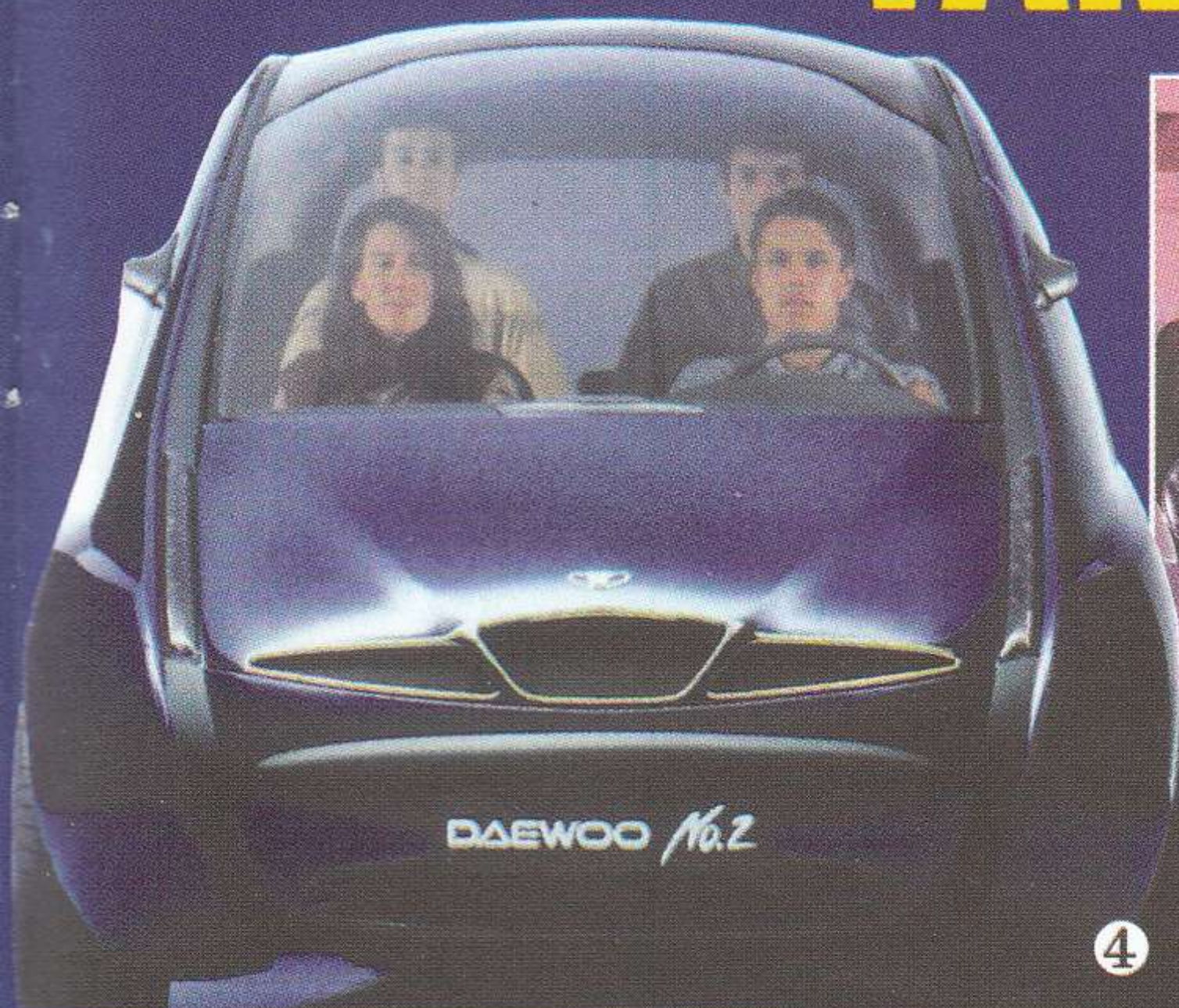
Ten, kto spotkał się już z modelem czołgu lekkiego 7TP wie, czego należy spodziewać się po nowym zestawie firmy „MIRAGE HOBBY”. W barwnym opakowaniu znajdziemy cztery ramki wtryskowe ze 185 częściami. Wiek-

szość elementów jest wspólna dla opracowanych dotychczas zestawów, to jest czołgów lekkich 7TP (jedno- i dwu-wieżowych). Nowe ramki zawierają między innymi elementy górnej części kadłuba i dwie wieżyczki z uzbrojeniem. Należy nadmienić, że model czołgu lekkiego 7TP był pierwszym w Polsce plastikowym zestawem broni pancerniej opracowanym w skali 1:35. Do dziś zresztą pozostaje on jednym z lepszych spośród wszystkich dostępnych polskich zestawów. Obecnie naszą kolekcję możemy powiększyć o kolejny ciekawy model. Przejrzysta instrukcja montażu podaje między innymi typowy trójbarny schemat malowania pojazdu, jaki obowiązywał w polskiej armii w drugiej połowie lat 30-tych. Zakładał on pokrycie wszystkich powierzchni czołgu plamami o płynnych przejściach. Plamy miały barwę oliwkowozieloną, brązową i szaropiaskową. Model można uzupełnić oznakowaniem w postaci białych numerów, które znajdziemy na arkuszu kalkomanii.

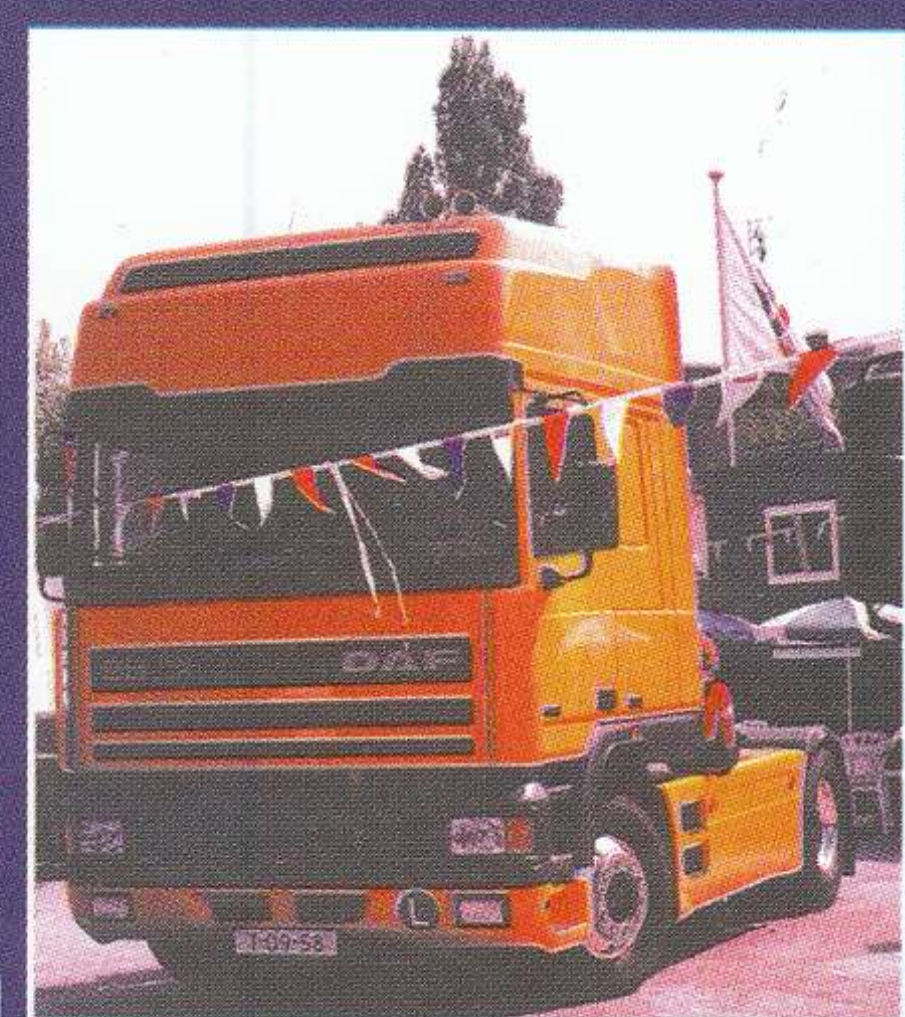
PAWEŁ MISTEWICZ



TARGI MOTORYZACJI



Ciągnik
siodłowy
LIAZ
18.33TBV



Ciągnik
siodłowy
DAF 95

W maju br. w Poznaniu trwały Międzynarodowe Targi Motoryzacji. Wzięło w nich udział około 800 firm prezentujących wyroby przydatne posiadaczom aut – od kosmetyków po samochody.

Największą atrakcją stanowiły nowe, niekonwencjonalne konstrukcje, np. zawieszany podnośnik widłowy Can-garu (fot. 1), samochody ciężarowe Renault z kabinami nowej konstrukcji (fot. 2), modele studyjne Daewoo nr 1 (fot. 3) i nr 2 (fot. 4), samochód Opel Tigra (fot. 5) itp.

Można było zobaczyć dwa superszybkie samochody Formuły 1 Mc Laren Mercedes (fot. 6) i Toyota Celica Krzysztofa Hołowczyca. Dużym zainteresowaniem cieszyły się samochody ciężarowe, gdyż trzeba wiedzieć, że na 38 tys. samochodów sprzedanych w Polsce w 95 roku 5 tysięcy

(7,5%) przypadło na pojazdy o masie całkowitej powyżej 6 ton.

Oprócz możliwości obejrzenia samochodów można było uzyskać fachową informację od przedstawicieli firm.

Podczas targów zadbano również o młodzież. Dla niej przygotowano gokardy i sy-

mulatory pojazdów rajdowych. Dla najlepszych ufundowano upominki i nagrody.

Tegoroczna impreza była udana. Następne Targi Motoryzacji odbędą się 25-30 kwietnia 1997 roku.

ROMAN STASZAŁEK

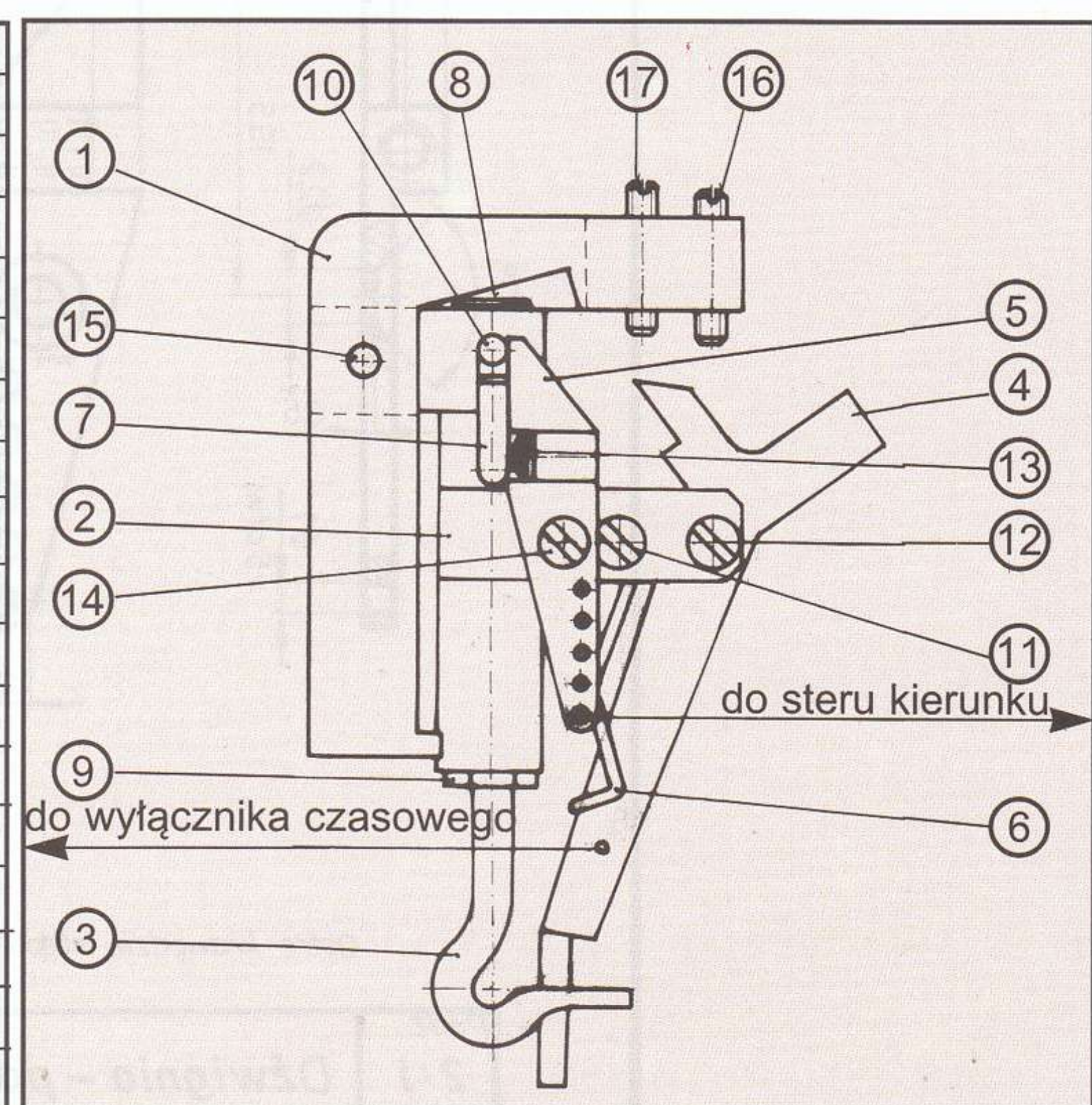
Fot. autor

HAK DYNAMICZNY DO MODELI klasy F1A

Hak tego typu oferuje firma „MODELTECHNIK” – B. GWIŹDŹ ul. Słoneczna 8 Andrychów

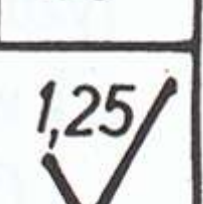
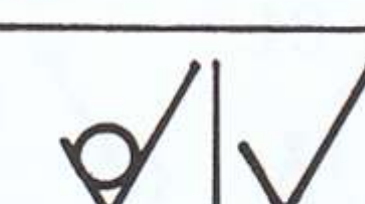
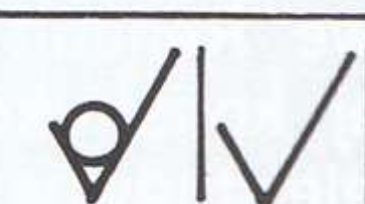
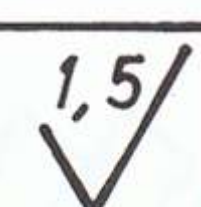
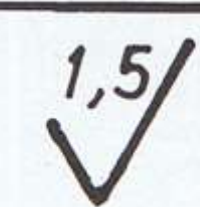
Opracował
i kreślił:
K. SZUDARSKI
B.S.M.L.
Bielsko-Biała

17	Wkręt docisk. M2x12	1	45	PN-92/M-82272
16	Wkręt docisk. M2x12	1	45	PN-92/M-82271
15	Kołek walc. 2n6x10	1	45	PN 66/M-85021
14	Wkręt M2x12	1	45	PN-85/M-82207
13	Wkręt M2x5	1	45	PN-85/M-82215
12	Wkręt M2x6	1	45	PN-85/M-8207
11	Wkręt M2x6	1	45	PN-85/M-8207
10	Palec	1	45	
9	Tulejka regulacyjna	1	B101	
8	Tłoczek	1	B101	
7	Sprężyna	1	BII	
6	Sprężyna blokady	1	BII	
5	Dźwignia	1	PA6	
4	Blokada	1	45	
3	Hak	1	45	
2	Korpus	1	PA6	
1	Jarzmo	1	PA6	
Poz	Nazwa części	Szt.	Mater.	Nr normy



DO RYSUNKU NA STRONACH 26-27

26



Tester akumulatorów

W czasie użytkowania zdalnie sterowanego modelu często nie znamy stanu naładowania akumulatorów zasilających odbiornik, zwłaszcza kiedy był on już kilkakrotnie używany. Nadajniki z reguły mają wskaźniki, które informują nas o stopniu naładowania ogniw zasilających, lecz o zasilaniu odbiornika wiemy niewiele. Można oczywiście zabierać ze sobą miernik, lecz to nie jest chyba dobre rozwiązanie.

Proponujemy wykonanie bardzo prostego i taniego testera, który wybawi nas z kłopotów. Tester nie potrzebuje żadnego zasilania wewnętrznego, co jest niewątpliwie bardzo korzystne. Zasilają go testowane akumulatory.

Na rys. 1 przedstawiono schemat elektryczny testera. Jak widać do wykonania układu potrzeba niewielu elementów. Podstawowym jest układ scalony LM 3914, produkcji firmy National Semiconductor. Jest to wskaźnik napięcia o 10-punktowej skali liniowej, z możliwością zmiany sposobu wyświetlania (linia — punkt). Układ charakteryzuje się:

- ☐ **współpracą z wieloma typami wskaźników: LCD, LED, fluorescencyjne, niskonapięciowe wskaźniki typu Nixie;**
- ☐ **płynną regulacją jasności świecenia;**
- ☐ **szerokim zakresem napięć zasilających (3-25V);**
- ☐ **łatwością rozszerzenia zakresu pomiarowego lub zwiększenia rozdzielczości poprzez połączenie kilku układów;**
- ☐ **szerokim zakresem napięć wejściowych z uwzględnieniem ujemnych polaryzacji.**

W tej serii produkowany jest jeszcze układ LM 3915 — 10-punktowy wskaźnik logarytmiczny o skoku 3dB z możliwością zmiany sposobu wyświetlania (linia — punkt) i LM 3916 — wskaźnik o skali logarytmicznej, wyskalowany w jednostkach VU (Volume Unit).

Napięcie zasilające (mierzonych akumulatorów) podawane

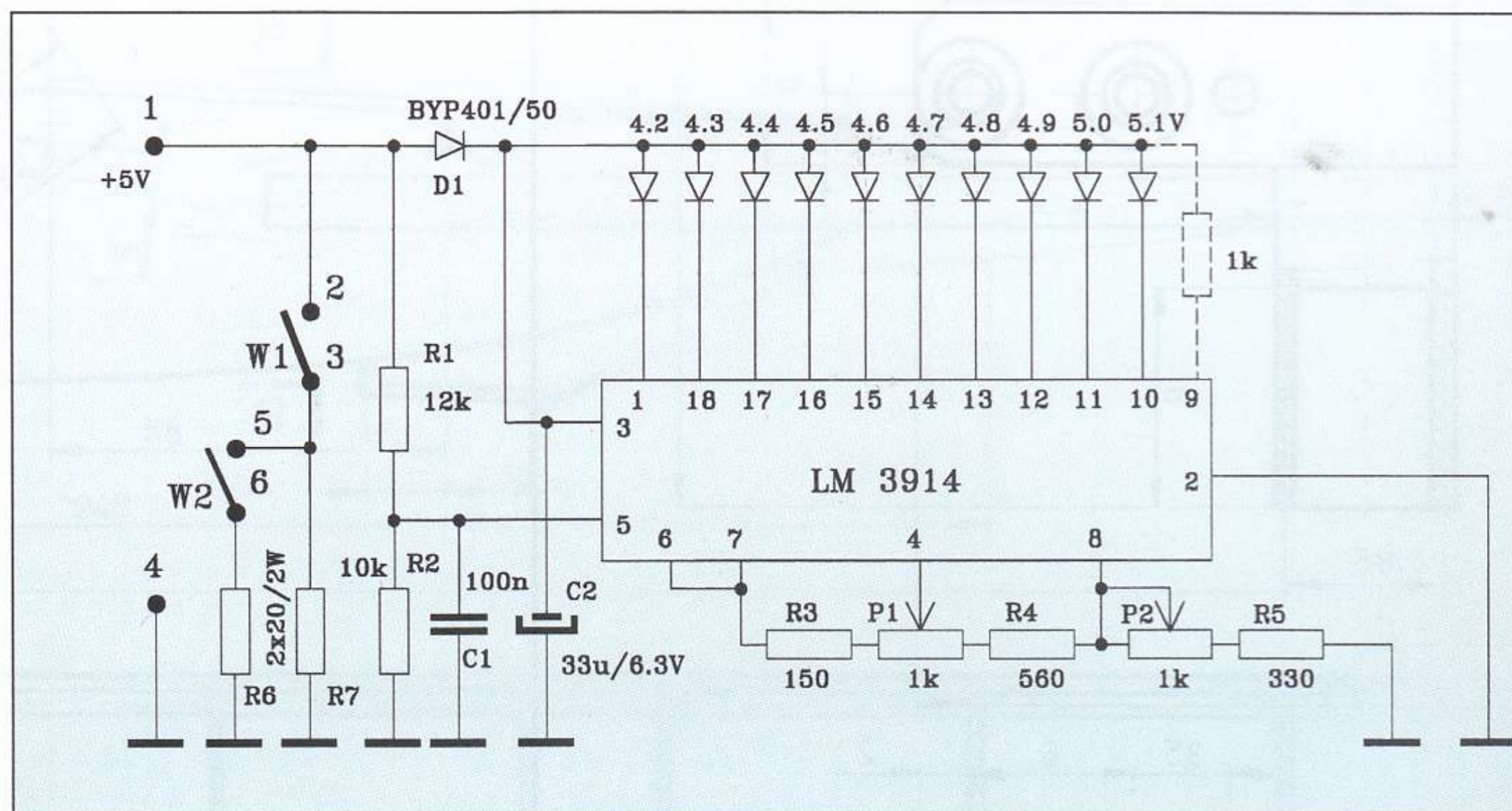
jest na pin3 układu scalonego poprzez diodę D1, która zabezpiecza przed przypadkową zmianą polaryzacji napięcia zasilającego. To samo napięcie poprzez dzielnik oporowy R1, R2 i kondensator C1 podawane jest na wejście pomiarowe układu pin5. Wartość kondensatora C1 nie jest krytyczna. Jeżeli zwiększymy wartość tego kondensatora to czas ustalania się pomiaru będzie się wydłużał i odwrotnie. Wartość ok. 100 nF jest optymalna.

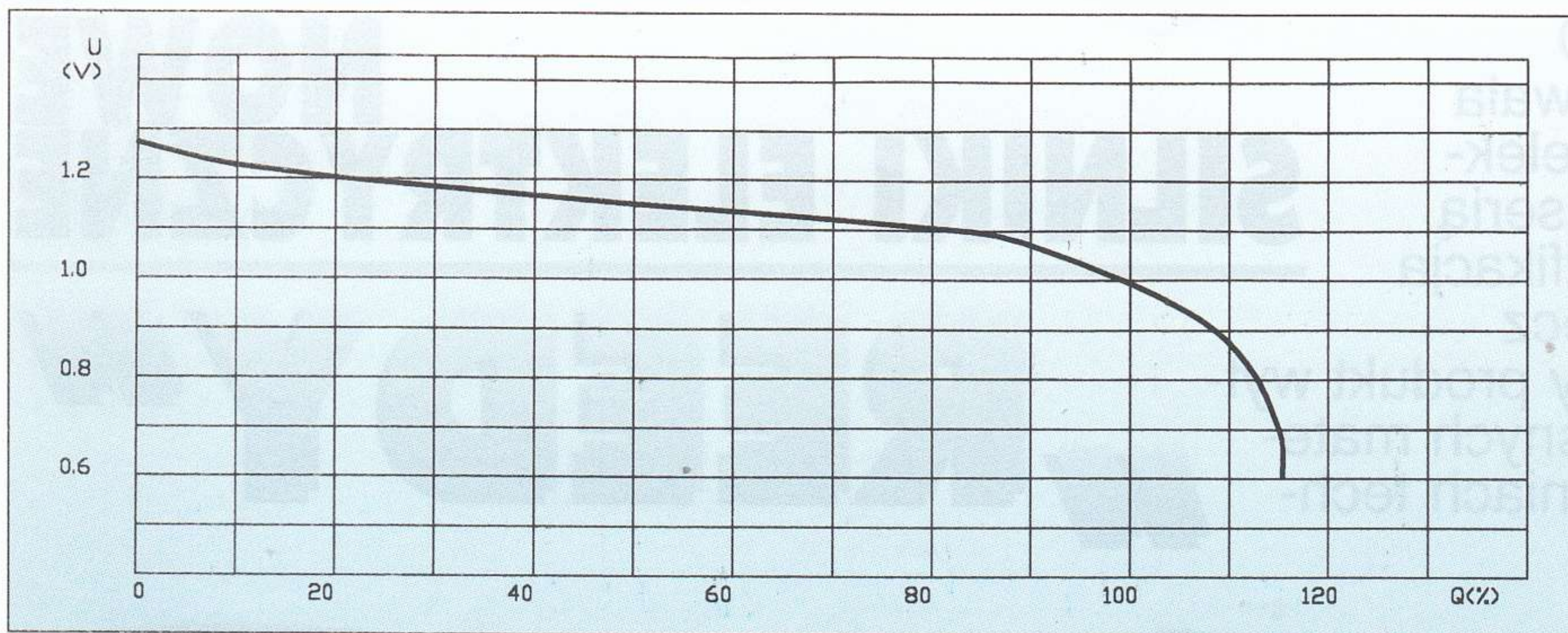
Drabinka złożona z oporników R3, R4, R5, P1 i P2 służy do ustalenia zakresu i rozdzielczości pomiaru. Przy rozdzielczości 0.1V możemy mierzyć napięcie od 4,2 do 5,1V, czyli od pełnego rozładowania do pełnego naładowania akumulatorów. Równolegle do napięcia zasilania (punkty 1 i 4 na schemacie) przyłączone są oporniki R6 i R7. Pełnią one rolę sztucznego obciążenia badanych akumulatorów. Włącznik W1 służy do przełączania obciążenia, zaś W2 zmienia jego wartość.

Sam pomiar nie obciążonych akumulatorów nie daje nam żadnego obrazu o ich stopniu naładowania. Odczyt napięcia

$$I = \frac{U}{R}$$

gdzie U jest napięciem akumulatora (~4.8V).





Rys. 4. Przykładowa charakterystyka wyładowania ogniwa akumulatora KR15/51 w temperaturze 20°C dla prądu 300mA.

akumulatorów, możemy pokusić się o oszacowanie ile energii pozostało w naszych akumulatorach. Na rys. 4 pokazano przykładową charakterystykę rozładowania jednego ogniwa akumulatora kadmowo — niklowego typu KR 15-51 o pojemności 450 mAh. Wymuszając prąd obciążenia na przykład 300 mA (przez odpowiedni dobór rezystorów R6 i R7) sprawdzamy napięcie na czterech akumulatorach połączonych szeregowo. Odczytamy — na przykład 4,6V. Odpowiada to średniemu napięciu na ogniwo $4,6 : 4 = 1,15V$. Na charakterystyce odpowiada to wyładowanemu ładunkowi Q około 55%. Pozostało więc nam około 45% ładunku w akumulatorach. Takie oszacowanie może nas ustrzec od przykrych niespodzianek. Nie będziemy wykonywać półgodzinnych lotów termicznych szybowcami wówczas, jeżeli pozostało nam zaledwie kilka procent ładunku. Dobrze jest zachować kilkuprocentowy margines bezpieczeństwa.

Oszacowanie możemy przeprowadzić dysponując charakterystykami rozładowania używanych akumulatorów. Dla akumulatorów kadmowo — niklowych różnych producentów mają one taki sam charakter, lecz zależą od wartości prądu rozładowania i pojemności akumulatorów.

Modelowy układ został zmontowany na płytce drukowanej, której wzór pokazano na rys. 3. Rozmieszczenie elementów pokazuje rys. 2.

Uruchomienie układu sprawdza się do dobrania zakresu pracy układu i jego rozdzielczości. Potrzebny będzie nam do tego zasilacz regulowany napięcia stałego i woltomierz, najlepiej cyfrowy. Potencjometrem P1 regulujemy całkowity zakres pomiaru a potencjometrem P2 rozdzielczość. Ponieważ regulacja jednego elementu wpływa w niewielkim zakresie na regulację drugiego, uruchamianie należy wykonać metodą kolejnych przybliżeń.



Z kraju i ze świata

W sprzedaży ukazała się „Księga statków polskich 1918 — 1945”, której autorem jest, zmarły w 1995 r. wieloletni redaktor naczelny miesięcznika „Morze”, Jerzy Miciński. Można w niej znaleźć opisy wszystkich statków, które w tym czasie nosiły białą — czerwoną banderę. Zawiera ona również rozdział o zamustrowanych na nich członkach załogi. Wydawcą książki, która liczy 333 strony, jest Gdańskie Wydawnictwo POLNORD OSKAR.

Na tegorocznych mistrzostwach Europy modeli samochodów RC klasy E12, rozegranych w Eskilstuna w Szwecji, w pierwszej dziesiątce znalazło się niespodziewanie aż 3 Brytyjczyków. Mistrzami i wicemistrzami Europy w tej klasie zostali: David Spaskett — Wielka Brytania, modelem Carolla SP 129 z silnikiem Carolla 3x14; Sakke Ahoniemi — Finlandia, modelem Asso — RC 12 LS, z silnikiem PEAK P, 2x16; Andy Griffin — Wielka Brytania, z modelem Trinity 22, z silnikiem AGR 3x15.

W numerze 6/96 niemieckiego miesięcznika „Modell Werft” zamieszczono szczegółowy opis kolejnych faz budowy kartonowego modelu krążownika POTIOMKIN — publikowanego w numerze 12/84 „Małego Modelarza” — zilustrowany 5 zdjęciami.



Z tej okazji przypominamy, że dokładny plan tego okrętu był zamieszczony w „Modelarzu” w numerach 7/60 i 12/80.

W amerykańskim miesięczniku „Flying Models” nr 4/96 aż 5 stron poświęcono opisowi modelu ELECTRY, wykonanego przez Bart (prawdopodobnie Bartłomieja) Kłapińskiego. Przedstawiono go na zdjęciach z lat 1962, 1963 i współcześnie (z Dickiem Williamsem) z 1995 r. Modelem tym Dick Williams startował z powodzeniem na mistrzostwach Europy w Kijowie. Ta udana konstrukcja nie starzeje się i dziś również odnosi sukcesy w sprawnych rękach.

Padł nowy rekord objętości katalogu wy-

robów modelarskich. Tym razem nowy katalog firmy GRAUPNER z 1996 r., oznaczony numerem 46 FS, zawiera ponad dziewięćset kolorowych stron. Najwięcej, bo aż 202, przeznaczono w nim na modelarstwo lotnicze. W dalszej kolejności największą objętość zajmują: modelarstwo okrętowe (136), części zamienne i wyposażenie modeli (121), aparatury RC i części tych aparatów (108), silniki spalinowe (82), modelarstwo samochodowe (68), silniki elektryczne (50), sprzęt elektryczny,

ładowarki, kable itp. (36) oraz różne nowości w kolorowej wkładce.

Z państw Europy Wschodniej (oprócz Rosji) tylko Węgrzy mogą poszczycić się 3 torami do rozgrywania zawodów modeli samochodów prędkościowych na uwięzi — w Budapeszcie, Pets i Eger. Właśnie w Eger mają się odbyć tegoroczne mistrzostwa FEMA. W numerze 5/96 miesięcznika „Auto-Modell-Sport” zamieszczono zdjęcia z ostatnich przeprowadzonych tam zawodów obrazujące tor, stanowiska startowe z odaszkowaniem oraz przyległe zabudowania warsztatowe i pomocnicze

Wiosną br. odbyły się w Nieuburgu w Niemczech już 5. międzynarodowe zawody

modeli samochodów RC pt. OFFROAD-KYOSHO INTERNATIONAL, z udziałem ponad stu uczestników, głównie z Europy Zachodniej. Wyniki końcowe tych zawodów przedstawiały się następująco: Alessandro Cafozzi — Włochy, modelem TAG HF, z silnikiem OPS PRO, aparatura SANVA, serwo ERG x2, wynik 70 okrążeń toru. Daniel Reckward — GB — model LAKO DIABOLO, z silnikiem Profi MC, aparatura MPX EX1, serwo PROFI MC, wynik 75 okr. + 30,16,03 sek. Erwin Weinmann — Niemcy, z silnikiem REX CX 21—B, aparatura FUTABA, serwo KO 1003/2, wynik 78 okr. + 30,21,6 s.

W największym w Europie Związku Modelarzy Okrętowych, jakim jest niemiecki NAUTICUS zrzeszający 43 regionalne organizacje z kilkoma tysiącami członków, wybrano nowe władze. Po ustąpieniu prezydenta, którym był znany u nas Walter Hille, Zgromadzenie Generalne NAUTICUS desygnowało na to stanowisko 43-letniego Dietera Matysika (wieloletniego członka Schiffmodellbau-Club Oberhausen), znanego i aktywnego sędziego w klasach F2 i C.

W 3. tegorocznym numerze czeskiego czasopisma „Modelář” zamieszczono plan modelu holownika KLIMEK opracowany przez inż. Jaroslava Kokoška z Pilzna. Jest to uproszczona wersja (na jednej stronie A4) opracowania opublikowanego w „Modelarzu” nr 6/1969 autorstwa Waldemara Nowego z Gdańska.

Firma ASSOCIATED ELECTRICS opracowała nową serię silników elektrycznych, nazwaną serią „Z”. Nie jest to modyfikacja dotychczasowych, lecz całkowicie oryginalny produkt wytwarzany z nowoczesnych materiałów i na nowych liniach technologicznych.

NOWE SILNIKI ELEKTRYCZNE

REEDY

Seria silników „Z” składa się z modeli:

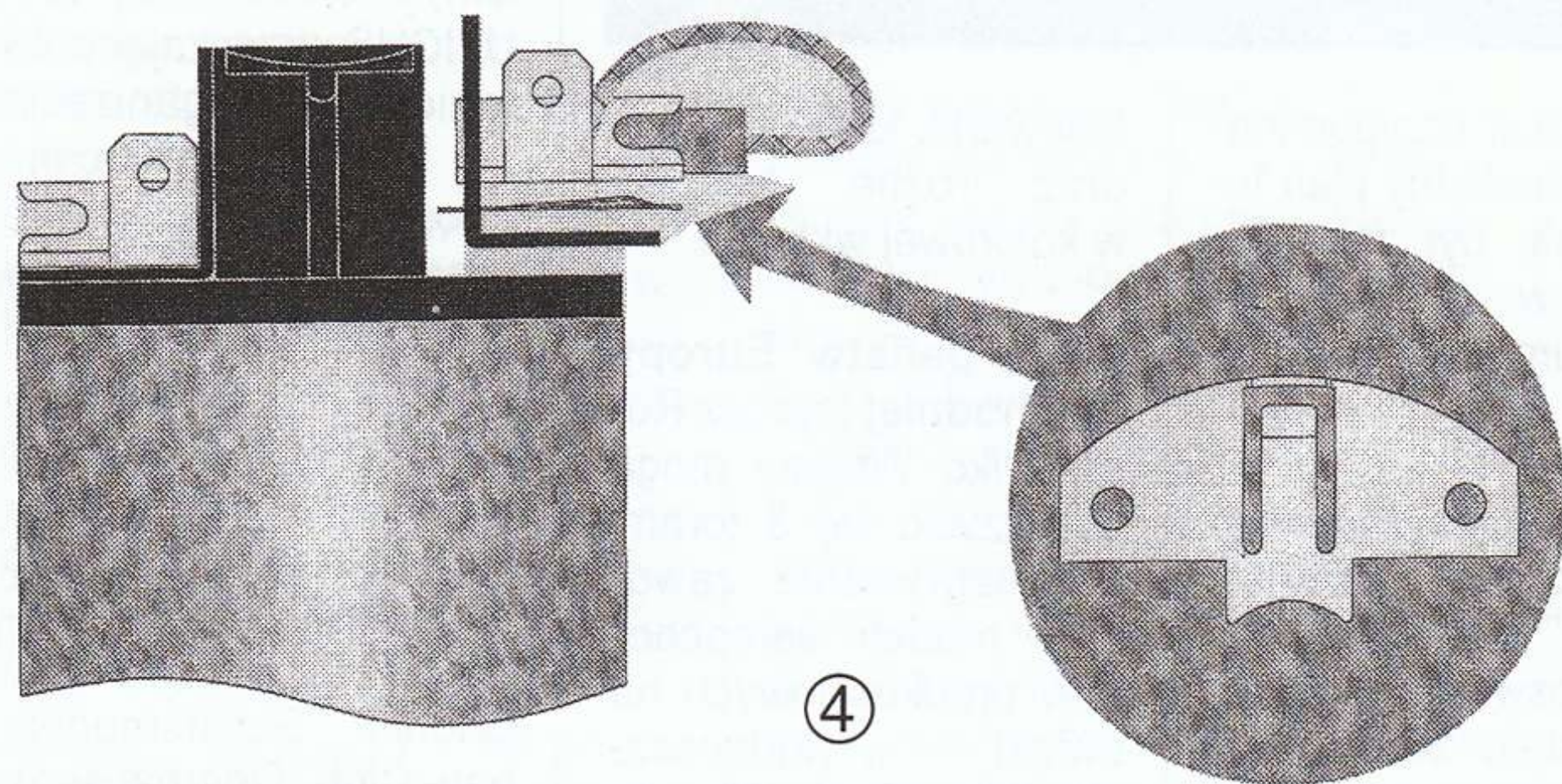
„SONIC 2” – dla ET10, duża średnica komutatora (fot. 1).
„TRI-SONIC” – dla E10, standardowy komutator (fot. 2).
„FIRE HAWK” – wg specyfikacji ROAR, typu STOCK (fot. 3).
„CONQUEST” – typu STOCK, 27° do 36°.

Silniki te charakteryzują się następującymi cechami:

- nowe mocowania wirnika wykonane jako wypraska z materiału o dużej wytrzymałości, lekkiego i odpornego na temperaturę, samocentrującego się w obudowie;
- nowy system prowadzenia szczotek, który tłumi i pochłania wibracje, zmniejsza ich wpływ przy dużych obrotach, zwiększa sprawność oraz czas życia komutatora i szczotek (fot. 4);
- nowa obudowa zwiększająca pole magnetyczne, z systemem wentylacyjnym „SONIC-Z”; nowy, silniejszy magnes dający większy moment obrotowy, odporny na wysoką temperaturę;
- nowe kolektory wirników: o małej średnicy dla samochodów wyścigowych, dużej – dla samochodów terenowych. Kolektor do silników wyścigowych ma kształt sektorów zapewniający maksymalne obroty, zaś do silników pojazdów terenowych sektory mają kształt stożkowy (zwiększa się moment obrotowy).

Silniki „REEDY Z” są dostępne od maja br. w USA.

OPRACOWAŁ: EDWARD LIBERADZKI



Silniki „REEDY Z”

Nr katal.	Typ	Cena katalogowa
FIRE HAWK		
300	Fire Hawk Stock, 27 zw./ROAR	36,00 USD
301	Fire Hawk Plus, załączona specyfikacja	40,00 USD
CONQUEST		
302	Conquest 27 zw. Stock, 36°	36,00 USD
303	Conquest Plus, załączona spec.	40,00 USD
TRI SONIC		
310	Tri Sonic on road, 12 zw. podwójny	90,00 USD
311	Tri Sonic on road, 12 zw. popiłatny	90,00 USD
312	Tri Sonic on road, 13 zw. podwójny	90,00 USD
313	Tri Sonic on road, 13 zw. potrójny	90,00 USD
314	Tri Sonic on road, 14 zw. poczwórny	90,00 USD
315	Tri Sonic on road, 15 zw. potrójny	90,00 USD
316	Tri Sonic on road, 16 zw. popiłatny	90,00 USD
SONIC 2		
350	Sonic 2 off road, 12 zw. podwójny	90,00 USD
351	Sonic 2 off road, 11 zw. podwójny	90,00 USD
352	Sonic 2 off road, 10 zw. podwójny	90,00 USD
354	Sonic 2 off road, 11 zw. potrójny	90,00 USD
355	Sonic 2 off road, 10 zw. poczwórny	90,00 USD

MODELARZ pomaga

Dokończenie ze str. 23

mi rezonansowymi) na silniki lotnicze MDS 3,5 ccm lub 6,5 ccm ew. kupi takie silniki używane. Nawiąże korespondencję z innymi radiomodelarzami w celu wymiany doświadczeń, literatury i materiałów.

□ **KONRAD BUTKOWSKI** – ul. Lipska 4/16, 26-600 Radom – wymieni gry telewizyjne (168 gier), jeden joystick, zasilacz, na szkielet dowolnego samolotu zdalnie sterowanego lub wymieni plany

modelu zdalnie sterowanego samolotu „el-Easy” na plany montażowe zdalnie sterowanych śmigłowców.

□ **ROMAN NANIECKI** – ul. Gospodarcza 43, 21-040 Świdnik – poszukuje „Małych Modelarzy z okrętami żaglowymi. Głównie „MM” z HMS „Victory”. Może wymienić się na inne „MM”, książki lub zapłaci gotówką.

□ **MACIEJ CHWEDORCZUK** – ul. Płk. Dąbka 57-2/4, 81-167 Gdynia 3 – po-

szukuje polskich i zagranicznych monografii lotniczych oraz lotniczych „PM”. W zamian oferuje publikacje lotnicze oraz modele w skali 1:48.

□ **MAREK FRĄSZCZAK** – Ruda 25, 63-741 Baszków – poszukuje modeli kartonowych Me-109, Fw-190 i „Mały Modelarz” kupi lub zamieni na tomiki „ŻT” lub literaturę lotniczo – morską.

□ **TOMASZ FILIKS** – Oś Lotnisko 31/1, 08-521 Dęblin – ma wiele modeli RC szybowców, samolotów oraz dwupłatów i chciałby je odstąpić innym modelarzom.

□ **M. MILEWSKI** – ul. Łanowa 7/69, 87-

806 Włocławek 8 – wymieni 24 kasety video z filmami dokumentalnymi o tematyce lotniczej oraz nie sklejone modele samolotów (1:72 i 1:144) na 5 compactów. Dokładna informacja i wykaz po nadesłaniu koperty zwrotnej ze znaczkiem.

Od redakcji

Upewniamy, że nie ponosimy odpowiedzialności za treść i konsekwencje wydrukowanych w tej rubryce ogłoszeń. Zwracamy uwagę na czytelną podawanie personaliów i zawartości przesyłanych do publikacji anonsów.

Silniczek MP JET (produkcji czeskiej) obok COX-ów i MVVS-ów cieszy się coraz większą popularnością – mimo nie najniższej ceny. Zainteresowanym czytelnikom podajemy adres, pod którym można uzyskać na ten temat informacje (pod warunkiem przystania koperty i znaczka): Kazimierz Telus, skr. poczt. 11, 47-303 Krapkowice.

Na starcie popularnym urządzeniem stają się elektryczne rozruszniki silniczków napędowych. W modelach wykorzystywano przede wszystkim wyłączniki czasowe firm „Modeltechnik” i „E. Cofalik”, a w gumówkach stosowano piasty amatorskie i fabryczne.

Modele akrobacyjne na uwięzi to typowe konstrukcje o dobrych własnościach lotnych, napędzane silnikami KMD i MVVS, wyposażone w klapy skrzydłowe. W modelach sylwetkowych zwracał uwagę fakt, że znaczna ich część napędzana była silnikiem MVVS-3,5 cm³ ze sterowanym gaźnikiem, zasilanym ze zbiornika ciśnieniowego. Wszystkie niemalże modele sterowane były tzw. „pływającym orczykiem”, przez co ich piloci mogli niezależnie od naciągu linek uwięzi zmieniać obroty silnika.

Organizatorzy przygotowali dla uczestników niezwykle interesujący i bogaty program pobytu, m. in: zwiedzanie oddziału kształcenia z najlepszymi na świecie symulatorami lotu, stanowiskiem do próby katapultażu z „Iskry”, „Irydy” z odkrytymi fragmentami konstrukcji oraz wiele innych bardzo interesujących eksponatów dydaktycznych, których nie sposób tu wymienić. Zwycięzcy otrzymali bardzo cenne nagrody, np. balsowe deseczki i gumę FAI, a wszyscy uczestnicy zestawy okolicznościowych pamiątek.

W klasyfikacji zespołowej w tegorocznych mistrzostwach triumfował Aeroklub Ziemi Lubuskiej – gratulujemy! Zwycięska ekipa otrzymała puchar przechodni, ufundowany przez ministra Stefana Paszczyka – prezesa Urzędu Kultury Fizycznej i Turystyki, a mistrzowskie medale Aeroklubu Polskiego i dyplomy wręczał młodzikom prezes AP – minister Wiesław Jaszczyński.

BOGDAN WIERZBA

Zdjęcia: Bożena Gawrońska (4),
Juliusz Jarończyk (8)



Mistrzyni Polski w klasie F1J (silnikówki) Melania Strycharska uruchamia silnik za pomocą elektrycznego rozrusznika. W modelu widoczny diagonalny układ żeberka oraz wzmocnienie tzw. rowingiem węglowym



Krzysztof Szulik z Aer. Row miał pecha – niestety Zlin-50L nadaje się do remontu.

Spacerkiem po sklepach

TYM RAZEM W GDAŃSKU

Sklep w Gdańsku przy ul. Powroźniczej 13/15 istnieje od prawie trzydziestu lat. Położony w samym centrum Starego Gdańska, tuż przy Zielonej Bramie, z widokiem na Motławę, duży, bo o powierzchni 143 m², a z zapleczem i magazynem prawie 200 m². Wprost wymarzony punkt kontaktowy modelarzy.

Okres świetności

przypada na lata siedemdziesiąte, gdy sklep należał do Centralnej Składnicy Harcerskiej i był przez nią zaopatrywany we wszystko, co było w tym czasie do uzyskania. Półki zalegały aparatury RC, silniki, serwa i różne akcesoria modelarskie z importu, dla różnych rodzajów modelarstwa, bogaty asortyment modeli swobodnie latających dostarczanych w nieograniczonej ilości z wytwórni Sprzętu Modelarskiego w Krośnie, a także wszelki sprzęt harcerski. Dużą była w tym zasługa energicznej i zapobiegliwej kierowniczki tej placówki p. Heleny Goszczyńskiej, prowadzącej ją od 1978 r.

Lata stagnacji

Zaopatrzenie sklepu zaczęło się pogarszać wraz ze zmianami systemowymi w naszym kraju. Odpadali zbiorowi klienci – pałace młodzieży, młodzieżowe domy kultury, modelarnie spółdzielczości mieszkaniowej, LOK. Centralna Składnica Harcerska popadała w coraz gorsze tarapaty, co w końcu doprowadziło do całkowitej jej likwidacji.

Dobry punkt do sprzedaży oraz tradycja najlepiej zaopatrzonego sklepu modelarskiego w Gdańsku przyczyniły się do pozostawienia go w tym miejscu, a pani Goszczyńska szukała dostawców oraz próbowała nowoczesnych rozwiązań organizacyjno-handlowych. Powstało nowe stanowisko z zestawami plastic-kit. Wprowadzono dyżury poradnictwa fachowego, dostarczano jeszcze (siłą rozpędu) zestawy modeli latających z Krosna. Niestety, obroty z roku na rok malały,



natomiast czynsz za lokal wzrastał w astronomicznym tempie.

Pierwszych poważniejszych dostaw, również sprzętu z importu, podjęła się spółka braci Dzik HOB-BY, mająca już swoje sklepy w Warszawie. Niestety, na skutek rozbieżności interesów trzeba było z tej współpracy zrezygnować.

Drugim, który podjął się zaopatrzenia sklepu w pełny asortyment artykułów firmy Graupner, był MODEL CENTRUM JANTAR inż. Edwarda Gudzińskiego z Warszawy. Skutkiem tego np. w 1994 r. gdańska placówka przypominała typowy sklep modelarski w którymś z państw zachodnich – tyle było atrakcyjnych towarów. Niestety wzrastające ceny przy postępującym zubożeniu społeczeństwa (a można obecnie liczyć tylko na indywidualnych nabywców) spowodowały wycofanie się i tego dostawcy ze współpracy.

Obecnie roli głównego zaopatrzeniowca podjęła się firma KAMACH Kazimierza Chudzińskiego z Bydgoszczy, związanego od lat ze

znanymi firmami ROBBE i FUTABA. Oferuje ona cały asortyment wyrobów modelarskich po niższych cenach.

Teraźniejszość

Aby utrzymać sklep, trzeba było dokonać dalszych zmian. Część powierzchni przeznaczono na handel artykułami tekstylnymi, zabawkami i wyrobami ludowymi, a w części modelarskiej, dzięki firmie KAMACH, można znów nabyć wszystko to, co potrzeba modelarzowi: od listewek, balsy, farb i klejów różnych producentów, zestawów do składania, poprzez bogaty asortyment wyrobów firmy ROBBE i FUTABA. Przy poważniejszych zakupach, np. wyższej jakości aparatury RC, serw, silników itp., gdy nie ma ich w sprzedaży, można wpłacić zaliczkę (minimum 20%) i otrzymać towar w ciągu 2-3 tygodni.

Przed wybraniem się po zakupy można również zasięgnąć informacji telefonicznie w godzinach 10⁰⁰ – 18⁰⁰ pod nr. 31-31-34

JAN MARCZAK

SKLEP MODELARSKI

Halina Błach

Katowice, ul. Rozdzieńskiego 88
(Pawilon handlowy Gwiazdy)
obok hotelu „Warszawa”
tel. 58-28-33

- Akcesoria do zdalnego sterowania
- Modele latające i pływające
- Modele kartonowe i plastikowe
- Balsa, sklejka, listwy, farby, kleje
- Żywica, tkanina szklana
- Czasopisma, książki
- Akcesoria – silniki
- Paliwo

HURTOWNIA MODELI I ART. MODELARSKICH

Gdańsk
Piastowska 30
TEL. 52-17-64
FAX 52-17-64



SK-MODEL

MODELE KARTONOWE

Duży wybór wielobarwnych, atrakcyjnych modeli kartonowych samolotów, okrętów, czołgów i samochodów

**w sprzedaży wysyłkowej:
detal i hurt**

Zainteresowanym wysyłamy szczegółową, aktualną ofertę – prosimy o kopertę i znaczek na zwykły list.

Nasz adres dla korespondencji:

MODELCARD

ul. Sokołowskiego 11
70-891 SZCZECIN 20
tel./fax: (091) 644-313

Has HOBBY

*Najlepiej zaopatrzony
sklep modelarski w Polsce*

ul. Dzielna 7, 00 - 157 WARSZAWA

oferuje:

- APARATURY DO ZDALNEGO STEROWANIA
- ZESTAWY DO ZDALNEGO STEROWANIA RC: SAMOLOTÓW, HELIKOPTERÓW, SAMOCHODÓW, ŁÓDEK, JACHTÓW, ŚLIZGACZY,...
- AKCESORIA MODELARSKIE – SILNIKI RC, SILNIKI ELEKTRYCZNE, ŚMIGŁA, ŚWIECE,...
- AKUMULATORY, ŁADOWARKI, PALIWA
- MODELE PLASTIKOWE NAJLEPSZYCH FIRM
- MODELE Z ŻYWICY ORAZ NAJWIĘKSZY WYBÓR MODELI KARTONOWYCH
- BALSA, SKLEJKI, LISTWY, KLEJE, TKANINY SZKLANE, ITD...

Zapraszamy!!!

ALIBI

ALIBI

MODELE

- plastikowe
- kartonowe
- farby
- kleje
- balsa
- sosna

SKLEP W GLIWICACH

ul. Raciborska 1 (róg Rynku)

**modell
baupläne**

KATALOGI PLANY

LITERATURA

☎ 022 118676

Import

Dystrybucja

Irena Wróbel

03-285 Warszawa

ul. Kondratowicza 31
m 15

1900

*Już mieć
możesz*

planów
modelarskich



TOMCAT- MODELARSKI ŚWIAT

**MODELE redukcyjne
różnych firm modelarskich
polskich i zagranicznych
oraz akcesoria modelarskie**

Warszawa, ul. Bitwy Warszawskiej 1920 r. nr 4
tel./fax. 22-46-46

Czynny: pon. – pt. 11⁰⁰ – 19⁰⁰; sob. 10⁰⁰ – 14⁰⁰

MODEL MAR



08-520 DĘBLIN

Osiedle Wiślana 23/10

Oferuje:

- Zestawy balsaowe modeli RC do szybkiego montażu ABC, JUNIOR (2,5 ccm), IRYS, TULIPAN (6,5 ccm)
- Zestawy modeli RC: DISCUS (elektro), LS, ASK, TOM (3,5 ccm), PIEROT (6,5 ccm)
- Kadłuby laminatowe: DISCUS, LS, ASK, TOM
- Zestaw modelu szybowca dla początkujących „1-START”

Sprzedaż wysyłkowa, informacja:
koperta + znaczek

UWAGA CZYTELNIKU!

KARTONOWE MODELE

□ samolotów □ okrętów
□ żaglowców □ czołgów

znajdziecie

W „MAŁYM MODELARZU”

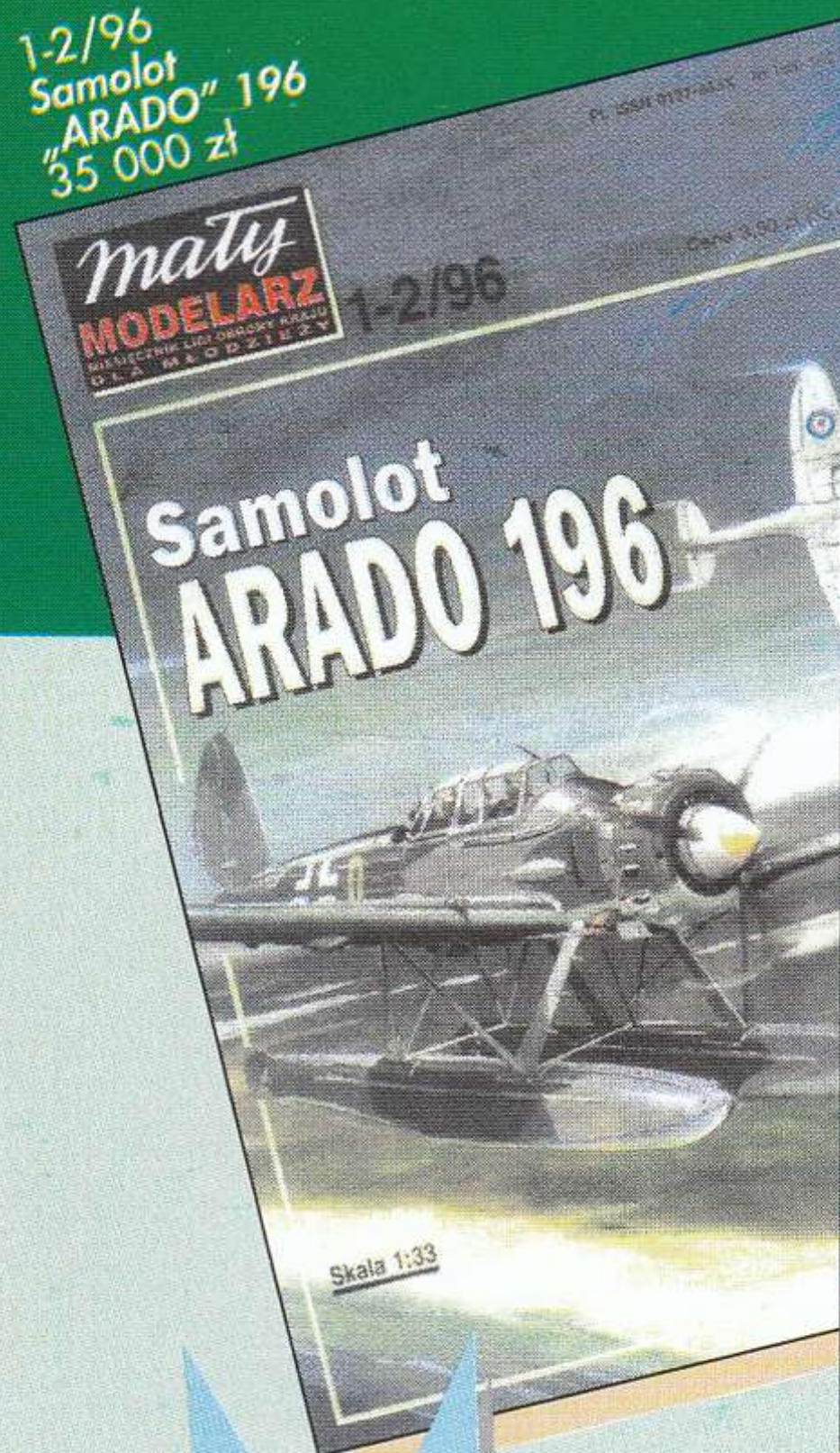
- atrakcyjne modele
- najwyższy poziom
- najniższe ceny

NASZ ADRES:

00-791 Warszawa
ul. Chocimska 14
tel. 49-86-27

DOSTĘPNY
WE WSZYSTKICH
KIOSKACH
„RUCH-u”

1-2/96
Samolot
ARADO 196
35 000 zł



3/96
Japoński samolot
MITSUBISHI J2M3 „RAIDEN”
17 500 zł



4-5/96
Samolot szturmowy „Ju 87” G-2
35 000 zł



6/96
Niszczyciel „Burza”
17 500 zł



Okazja!

Podajemy wykaz numerów „MAŁEGO MODELARZA” (wraz z cenami – w starych zł),
które można kupić w portierni Zarządu Głównego LOK lub za zaliczeniem pocztowym:
00-791 Warszawa, ul. Chocimska 14, tel. 49-34-51 w. 290

UWAGA!
Koszty
przesyłki
ponosi
odbiorca



1-2/94
Samolot bombowy
N.A.B-25D
Mitchell
24 000 zł



3/94
Karawela
„Piotr
z Gdańska”
12 000 zł



4/94
Samolot
myśliwski BAe
Sea Harrier
14 000 zł



5-6/94
Samolot
szturmowy A-10
Thunderbolt II
28 000 zł



7-8/94
Angielski
czołg Mk VI
„Crusader III”
28 000 zł



9/94
Śmigłowiec
bojowy Bell
AH-1S „Cobra”
14 000 zł



10-11/94
Angielski
samolot bombowy
„Hampden”
28 000 zł



12/94
Samolot
Supermarine
Spitfire Mk. VIII
14 000 zł



1/95
Samoloty myśliw-
skie Fokker E III
i Sopwith PUP
14 000 zł



2-3/95
Samolot
myśliwski
Mig-29
28 000 zł



4/95
Śmigłowiec trans-
portowy Westland
Whirlwind HAS.7
15 000 zł



5-6/95
Samolot
bombowy
„Łoś”
30 000 zł



10-11/95
Śmigłowiec
AH-64
„Apache”
30 000 zł



12/95
Samolot myśliwski
„Avia”
BH-33
15 000 zł

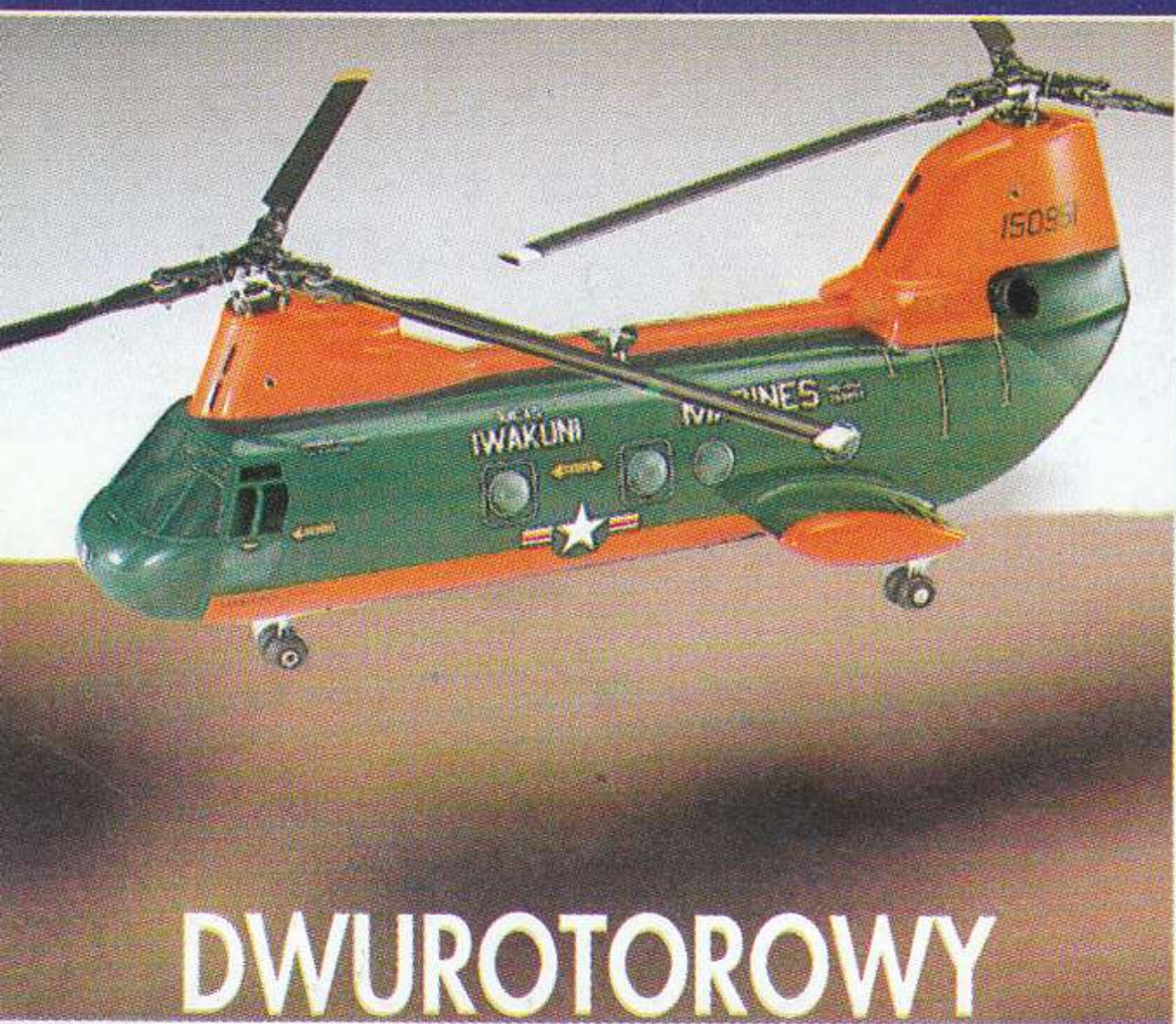
MOTO- LOTNIA RC

Wzrastająca popularność motolotni zainspirowała firmę ROBBE do zaprojektowania kilku wersji ich odpowiedników w miniaturze, jako modele latające przeznaczone dla młodych adeptów sztuki latania z napędem elektrycznym do zdalnego sterowania. Przedstawiona na zdjęciu SKYFLEX 2000 ma rozpiętość 1800 mm; długość 1020 mm i masę z silnikiem 1500 g.



DWUŚRUBOWY HOLOWNIK UNIWERSALNY

Rozpowszechniony jako jednostka kanałowa, portowa i redowa w wielu marynarkach europejskich. Jego wierną kopię, w podziałce 1:24, jako model RC do startów w klasie F4, wprowadziła na rynek firma KRICK. Kadłub długości 805 mm, szerokość 260 mm, wysokość 520 mm. Model, dzięki swej dużej wyporności i manewrowości, jest zalecany również do startów zespołowych w klasie F6.



DWUROTOROWY „VERTOL”

To wierna kopia zestawu śmigłowca będącego w służbie US NAVY typu VERTOL KV-107 II, produkowana przez japońską firmę HIROBO w dwóch wersjach: jako plastic-kit i jako model latający RC, z kadłubem długości 970 mm; masa wraz z wyposażeniem 4800 g.



LATAJĄCA CZAROWNICA

Większość modelarzy budujących swoje modele latające wzoruje je na znanych, oryginalnych konstrukcjach samolotów. Są jednak i tacy, którzy robią to zgoła niekonwencjonalnie – tak jak na zdjęciu. Autorem tego urokliwego modelu samolotu, którego kadłub stanowi popiersie czarownicy, jest Stanisław Porębski z Bielska-Białej. Prawda, że ładny?



Fot. Janusz Mazurkiewicz

„MERCEDES” NA PODWOZIU IMPULS 10 4WD

Taką wersję wiernej kopii MERCEDESA do startów w klasie 4WD-RC-ON-ROAD CAR wprowadziła na rynek firma GRAUPNER. Model jest odtworzony w podziałce 1:10 i ma długość 480 mm. Zalecany napęd silnikiem od 1,7 do 2,5 cm³; szczególnie przydatny do tego modelu – OS MAX 12 CV o poj. 2,11 cm³. Mocne zabezpieczenie przodu przed zderzeniami i duża zwrotność stanowią jego główne zalety, a przy tym klasyczny kształt i pomysłowe malowanie będą zachętą dla kupujących.